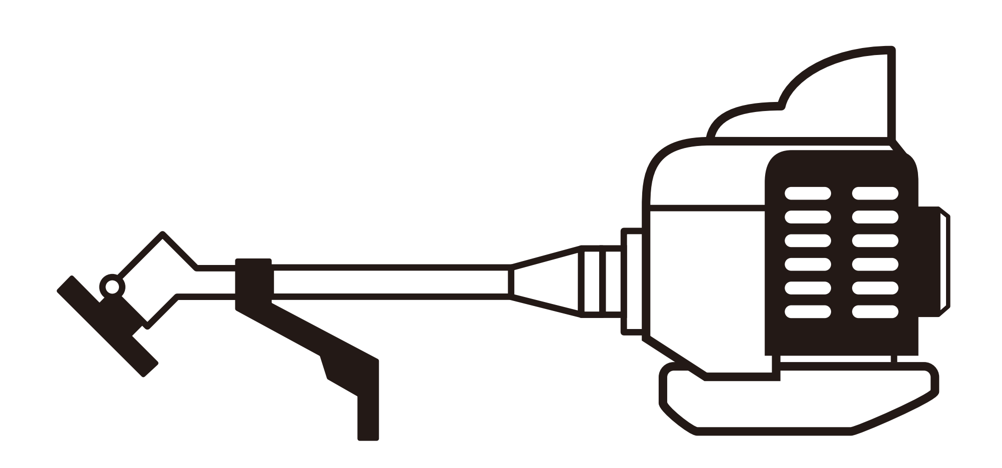




Owner's/Operator's Manual

Manual del propietario/usuario

Manual do Proprietario/Operador



BC2000C	**BC2321RS**	**BC420H-RS**
MX21	**BC2321H-RS**	**BC4320RS**
MX21H	**BC2621RS**	**BC4320H-RS**
MX24	**BC2621H-RS**	**BC500H-RS**
MX24H	**BC3021RS**	**BC5020RS**
MX27	**BC3021H-RS**	**BC5020H-RS**
MX27H	**BC4321RS**	
MX33	**BC4321H-RS**	
MX33H		

Completelty read and understand this manual before using this product.

Antes de utilizar este producto, lea atentamente este Manual de usuario/ propietario.

Leia e compreenda este manual na integra antes de utilizer o produto.

FOREWORD

This Owner's/ Operator's Manual is designed to familiarize the operator with the various features and component parts of the equipment and to assist you with the assembly, operation and maintenance of your new Brushcutter/ Grass Trimmer.

It is essential that any operator of this Brushcutter/ Grass Trimmer reads and understands the contents this manual before using the Brushcutter/ Grass Trimmer.
For additional assistance, contact any local authorized MARUYAMA dealer.

PREÁMBULO

Este Manual se ha elaborado para que el usuario se familiarice con las diferentes funciones y componentes del equipo y para ayudarle en el montaje, funcionamiento y mantenimiento de su nueva bordeadora de césped/ desbrozadora.

Antes de utilizar la bordeadora/ desbrozadora, es esencial leer y entender el contenido de este manual. Si necesita más ayuda, contacte con el distribuidor local autorizado de MARUYAMA.

PREÂMBULO

Este Manual do Proprietário / Operador é concebido para familiarizar o operador com as diversas funcionalidades e componentes do equipamento e ajudá-lo com o funcionamento e manutenção da sua nova Roçadora / Aparador de Relva.

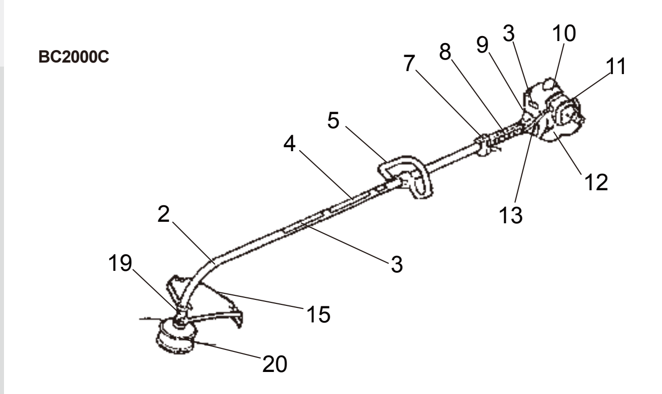
É fundamental que qualquer operador desta Roçadora / Aparador de Relva leia e compreenda o conteúdo deste manual antes da utilização da Roçadora / Aparador de Relva.
Para assistência adicional, contacte qualquer revendedor local autorizado da MARUYAMA.

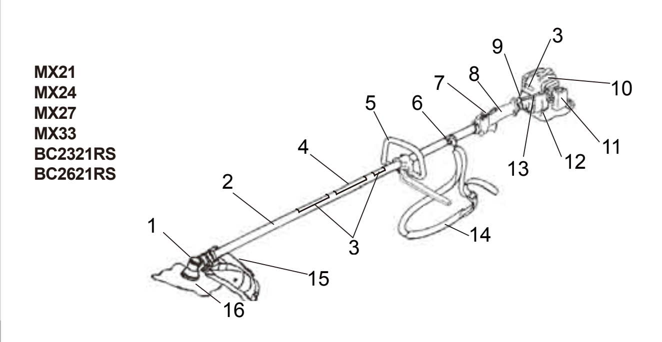
ENGLISH

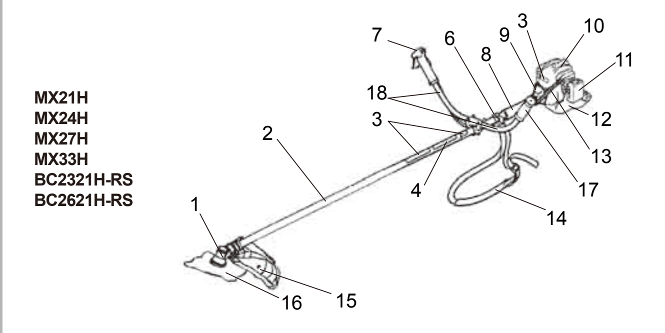
ESPAÑOL

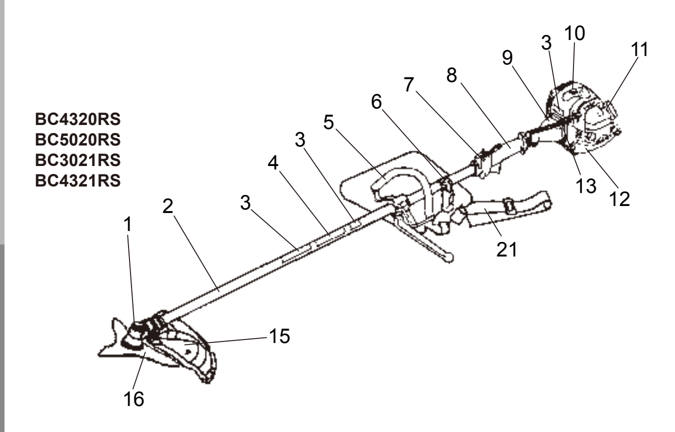
PORTUGUÊS

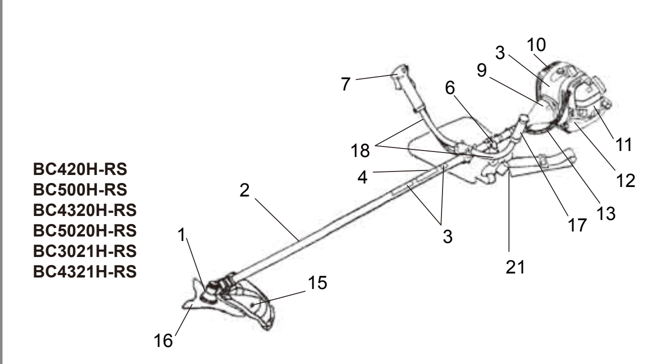
PRODUCT DESCRIPTION/DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO/DESCRIÇÃO DO PRODUTO











1. Gearcase
2. Shaft Assembly
3. Safety Decal
4. Model Name
5. Loop Handle
6. Attachment Ring for Shoulder Hanging Strap
7. Throttle Trigger and Stop Switch
8. Shaft Grip
9. Clutch Drum Housing
10. Engine
11. Air Filter
12. Fuel Tank
13. Throttle Cable and Stop Switch Wires
14. Shoulder Strap
15. Cutting Attachment Guard
16. Cutting Blade
17. Handle grip
18. Horn Handle
19. Bearing Case
20. Trimmer Head
21. Shoulder Harness

1. Cárter
2. Eje
3. Adhesivo de seguridad
4. Nombre del modelo
5. Empuñadura circular
6. Argolla para correa de hombro
7. Gatillo del acelerador e interruptor “Stop”
8. Empuñadura del eje
9. Cárter del tambor del embrague
10. Motor
11. Filtro de aire
12. Depósito de combustible
13. Cable del acelerador y Cables del interruptor “Stop”
14. Correa de hombro
15. Protección de accesorio de corte
16. Cuchilla
17. Empuñadura
18. Empuñadura tipo Cuerno
19. Cárter del cojinete
20. Cabezal de corte
21. Arnés de hombro

1. Cárter de engrenagens
2. Conjunto do veio
3. Autocolante de segurança
4. Nome do modelo
5. Pega redonda
6. Anel de fixação para Correia de suporte ao ombro
7. Accionador do estrangulador e Interruptor de paragem
8. Cabo da haste
9. Armação do tambor de embraiagem
10. Motor
11. Filtro de ar
12. Depósito de combustível
13. Cabo do estrangulador e Fios do interruptor de paragem
14. Correia para ombro
15. Resguardo da peça de corte
16. Lâmina de corte
17. Preensão da pega
18. Pega em corno
19. Caixa do mancal
20. Cabeça do aparador
21. Arnês para ombro

SAFETY DECALS (ON SHAFT)/ETIQUETAS DE SEGURIDAD (EN EJE)/ AUTOCOLANTES DE SEGURANÇA (NO EIXO)



[Except for BC2000C]
[Excepto para BC2000C]
[Excepto para BC2000C]
(P/N 223188)



[BC2000C]
(P/N 220810)




[BC2321RS
BC2321H-RS]
(P/N 231468)



[MX21,MX21H]
(P/N 233477)



[BC2000C,BC2621RS
BC2621H-RS,BC3021RS
BC3021H-RS]
(P/N 231264)



[MX24,MX24H,MX27
MX27H,MX33,MX33H,]
(P/N 228043)



[BC420H-RS,BC500H-RS
BC4320RS,BC4320H-RS
BC5020RS,BC5020H-RS
BC4321RS,BC4321H-RS]
(P/N 228207)

SAFETY DECALS (ON ENGINE)/ETIQUETAS DE SEGURIDAD (EN MOTOR)/ AUTOCOLANTES DE SEGURANÇA (NO MOTOR)



[BC2000C]
[ALL MX Series except for MX33 and MX33H]
[TODAS las series MX excepto para MX33 y MX33H]
[TODAS series MX excepto para MX33 y MX33H]
(P/N 284587)



[MX33,MX33H,BC4320RS
BC4320HRS,BC5020RS,BC5020H-RS,
BC420H-RS, BC500H-RS]
(P/N 265696)

BC2321RS,BC2321H-RS,BC2621RS
BC2621H-RS,BC3021RS,BC3021H-RS
BC4321RS,BC4321H-RS
(P/N 265694)

Approved EC emission
Emisión CE aprobada
Aprovação CE

[BC2000C,MX21 MX21H]
(P/N 289022)

[MX24,MX24H]
(P/N 283993)

[MX27,MX27H]
(P/N 284381)

[MX33,MX33H]
(P/N 284386)

[BC420H-RS]
(P/N 287403)

[BC500H-RS]
(P/N 281573)

[BC4320RS,
BC4320H-RS]
(P/N 287404)

[BC5020RS,
BC5020H-RS]
(P/N 287405)

[BC2321RS,
BC2321H-RS]
(P/N 271996)

[BC2621RS,
BC2621H-RS]
(P/N 271997)

[BC3021RS,
BC3021H-RS]
(P/N 284388)

[BC4321RS,
BC4321H-RS]
(P/N 287141)

Safety Decals are easily visible to the operator and are located near any area of potential danger. Replace any decal that is damaged or lost.
Los adhesivos de seguridad son fácilmente visibles para el usuario y están colocados junto a cualquier zona de posible peligro. Cambie cualquier adhesivo que se haya estropeado o despegado.
Os autocolantes de segurança são facilmente visíveis para o operador e localizam-se junto a qualquer área de perigo potencial. Substitua qualquer autocolante danificado ou perdido.





SAFETY INSTRUCTIONS

The warning system in This manual identifies potential hazards and has special safety messages that help you and others avoid personal injury, even death.

DANGER WARNING CAUTION signal words to identify the level of hazard.

DANGER signals an extreme hazard that will cause serious injury or death if the recommended precautions are not followed.

WARNING signals a hazard that may cause serious injury or death if the recommended precautions are not followed.

CAUTION signals a hazard that may cause minor or moderate injury if the recommended precautions are not followed. Two other words are also used to highlight information. “Important” calls attention to special mechanical information and “Note” emphasizes general information worthy of special attention

OPERATOR SAFETY

1. Read and understand this Manual before using the Brushcutter/ Grass Trimmer. Be thoroughly familiar with the proper use of this Brushcutter/ Grass Trimmer.
2. Always wear eye protection and hearing protection.
3. Always wear heavy long pants, a long sleeved shirt, boots and gloves. Do not wear loose clothing, jewelry, short pants, sandals, or go barefoot. Secure hair so it is above shoulder length.
4. Never operate this Brushcutter/ Grass Trimmer when you are tired, ill, or under the influence of alcohol, drugs or medication.
5. Never start or run the engine inside a closed room or building. Breathing exhaust fumes can cause death.
6. Keep the grips clean of oil, fuel and dirt.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

El sistema de advertencias de este manual identifica los riesgos potenciales y cuenta con mensajes de seguridad especiales que le ayudarán, a usted y a otras personas, a evitar lesiones personales e incluso la muerte.

PELIGRO ADVERTENCIA PRECAUCIÓN son palabras clave que identifican el nivel de peligro.

PELIGRO indica un peligro extremo que causará lesiones graves o la muerte, si no se siguen las recomendaciones.

ADVERTENCIA indica un peligro que puede provocar lesiones graves o la muerte, si no se siguen las precauciones recomendadas.

PRECAUCIÓN indica un peligro que puede provocar lesiones moderadas o de poca importancia, si no se siguen las recomendaciones. También se utilizan otras dos palabras para resaltar la información. “Importante” llama la atención sobre la información mecánica especial y “Nota” subraya a información general merecedora de especial atención.

SEGURIDAD DEL USUARIO

1. Antes de utilizar la bordeadora de césped/ desbrozadora, lea atentamente este manual. Familiarícese con el uso correcto de este dispositivo.
2. Lleve siempre protección ocular y auditiva.
3. Lleve siempre pantalones largos pesados, una camisa de manga larga, botas y guantes. No vista ropa holgada, no lleve joyas, pantalones cortos, sandalias ni vaya descalzo. Recójase el pelo por encima de los hombros.
4. Nunca utilice la bordeadora/desbrozadora cuando esté cansado, enfermo o bajo los efectos del alcohol, drogas o medicación.
5. Nunca arranque ni utilice el motor dentro de un edificio o espacio cerrado. Respirar los gases de escape puede provocar la muerte.
6. Mantenga las empuñaduras libres de aceite, combustible y suciedad.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

O sistema de aviso neste manual identifica potenciais perigos e inclui mensagem especiais de segurança que o ajudam a si e aos outros a evitar ferimentos pessoais e mesmo a morte.

PERIGO AVISO ATENÇÃO são palavras de aviso que identificam o nível de perigo.

PERIGO assinala um perigo extremo que causa ferimentos ou a morte se as precauções recomendadas não forem seguidas.

AVISO assinala um perigo que pode causar um ferimento grave ou a morte se as precauções recomendadas não forem seguidas.

ATENÇÃO assinala um perigo que pode causar ferimentos menores ou moderados se as precauções recomendadas não forem seguidas. Duas outras palavras são igualmente empregues para evidenciar informações. “Importante” chama a atenção para informações mecânicas especiais e “Nota” sublinha informações gerais dignas de atenção especial.

SEGURANÇA DO OPERADOR

1. Leia e compreenda este Manual do Proprietário/Operador antes de utilizar este produto. Familiarize-se devidamente com o uso adequado deste produto.
2. Use sempre protecção ocular e protecção auricular.
3. Vista sempre calças compridas e pesadas, uma camisa de mangas compridas, botas e luvas. Não use roupa larga, jóias, calções, sandálias nem ande descalço. Prenda o cabelo de modo a ficar acima dos ombros.
4. Nunca opere esta Roçadora / Aparador de Relva quando estiver cansado, doente, sob a influência de álcool, drogas ou medicação.
5. Nunca ligue nem ponha o motor a funcionar dentro de uma divisão ou um edifício fechado. A respiração de fumos de escape pode causar a morte.
6. Mantenha as pegas limpas de óleo, combustível e sujidade.

BRUSHCUTTER/ GRASS TRIMMER SAFETY

1. Shut off the engine and be certain the cutting attachment has completely stopped rotating before inverting the Brushcutter/ Grass Trimmer, performing maintenance on or working on the machine.
2. Make sure the Brushcutter/ Grass Trimmer is assembled correctly and that the cutting attachment is correctly installed and securely fastened as instructed in the Assembly section, page 7.
3. Inspect the Brushcutter/ Grass Trimmer before each use. Replace damaged parts. Check for fuel leaks. Make sure all fasteners are in place and tightened securely. Follow the maintenance instructions beginning on page 24.
4. Make sure the cutting attachment does not rotate at engine idle speed. Refer to Idle Speed Adjustment, page 19.
5. Inspect the cutting attachment and replace any parts that are cracked, chipped or damaged before using the Brushcutter/ Grass Trimmer.
6. Make sure the cutting attachment is installed and positioned correctly before using the Brushcutter/ Grass Trimmer.
7. Never use a cutting attachment or replacement parts that are not approved by MARUYAMA.
8. Maintain the Brushcutter/ Grass Trimmer according to the recommended maintenance intervals and procedures in the Maintenance section beginning on page 25.
9. If running problems or excessive vibration occur, stop immediately and inspect the unit for the cause. If the cause cannot be determined or is beyond your ability to correct, return the Brush-cutter/ Grass Trimmer to your servicing MARUYAMA dealer for repair.

FUEL SAFETY

1. Gasoline is highly flammable and must be handled and stored carefully. Use a container approved for fuel for storing gasoline and/or fuel/oil mixture.
2. Mix and pour fuel outdoors and where there are no sparks or flames.
3. Do not smoke near fuel or Brushcutter/ Grass Trimmer, or while using the Brushcutter/ Grass Trimmer.
4. Do not overfill the fuel tank. Stop filling 10mm from the top of the tank.
5. Wipe up any spilled fuel before starting the engine.
6. Move the Brushcutter/ Grass Trimmer at least 3m away from the fueling location before starting the engine.
7. Do not remove the Brushcutter/ Grass Trimmer fuel tank cap immediately after stopping the engine.
8. Allow the engine to cool before refueling.
9. Drain the tank and run the engine dry before storing the unit.
10. Store fuel and Brushcutter/ Grass Trimmer away from open flame, sparks and excessive heat. Make sure fuel vapors cannot reach sparks or open flames from water heaters, furnaces, electric motors, etc.

BRUSHCUTTER/ GRASS TRIMMER OPERATING SAFETY

1. THIS BRUSHCUTTER/ GRASS TRIMMER CAN CAUSE SERIOUS INJURIES. Read the instructions carefully. Be familiar with all controls and the proper use of the Brushcutter/ Grass Trimmer.
2. Never allow children to operate the Brushcutter/ Grass Trimmer. It is not a toy. Never allow adults to operate the unit without first reading this Operator's Manual.
3. Avoid using the Brushcutter/ Grass Trimmer near rocks, gravel, stones and similar material that would cause harmful missiles.
4. Keep children, bystanders and animals outside a15m radius from the operator and Brushcutter/Grass Trimmer.
5. If you are approached while operating the Brushcutter/ Grass Trimmer, stop the engine and cutting attachment rotation.
6. Use the Brushcutter/ Grass Trimmer only in daylight or good artificial light.
7. Never operate the Brushcutter/ Grass Trimmer without proper guards in place.
8. Do not put hands or feet near or under any rotating parts. Keep clear at all times. Keep all parts of your body away from the rotating cutting attachment and hot surfaces such as the muffler.
9. When cutting heavy brush or small trees, always swing the Brushcutter from right to left to prevent kick-back.
10. Keep a firm footing and balance. Do not overreach.
11. Use the right tool for the job. Do not use the Brushcutter/ Grass Trimmer for any job that is not recommended by MARUYAMA.

ENGLISH

SEGURIDAD DE LA BORDEADORA DE CÉSPED/DESBROZADORA

1. Apague el motor y asegúrese de que el accesorio de corte ha dejado de girar por com-pleto antes de voltear la bordeadora/desbrozadora, realizar tareas de mantenimiento o de otro tipo en la máquina.
2. Asegúrese de que la unidad esté correctamente montada y el accesorio de corte bien instalado y ajustado con seguridad, según se indica en el apartado “Montaje” (página 7).
3. Revise la bordeadora/desbrozadora antes de cada uso. Cambie las piezas dañadas. Compruebe si hay fugas de combustible Asegúrese de que todas las fijaciones estén en su lugar y bien apretadas. Siga las instrucciones de mantenimiento que comienzan en la página 24.
4. Asegúrese de que el accesorio de corte no gire en la velocidad de ralentí. Consulte el apartado “Ajuste de la velocidad mínima”, en la página 19.
5. Revise el accesorio de corte y cambie cualquier pieza agrietada, resquebrajada o dañada antes de utilizar la bordeadora/desbrozadora.
6. Asegúrese de que la cuchilla esté bien instalada y colocada antes de utilizar la unidad.
7. Nunca utilice un accesorio de corte o piezas de repuesto no homologadas por MARUYAMA.
8. Realice el mantenimiento de la bordeadora/desbrozadora en los períodos recomendados y según los procedimientos detallados en el apartado “Mantenimiento”, que comienza en la página 24.
9. Si registra problemas de funcionamiento o vibración excesiva, pare inmediatamente la unidad e inspecciónela para averiguar cuál es la causa. Si no puede determinarla o no es capaz de arreglarla, devuelva la bordeadora/desbrozadora al distribuidor de MARUYAMA para que lo repare.

SEGURIDAD DEL COMBUSTIBLE

1. La gasolina es muy inflamable y debe manipularse y almacenarse con cuidado. Para almacenar la gasolina o la mezcla de combustible y aceite, utilice un contenedor para combustible homologado.
2. Realice la mezcla y vierta el combustible al aire libre, donde no haya chispas ni llamas.
3. No fume cerca del combustible o de la bordeadora/desbrozadora, ni cuando utilice la unidad.
4. No llene el depósito de combustible en exceso. Pare de llenarlo a 10mm. del borde.
5. Antes de arrancar el motor, limpie el combustible derramado.
6. Antes de arrancar el motor, aleje la bordeadora/desbrozadora 3m. como mínimo, del punto de repostaje.
7. No quite la tapa del depósito de combustible de la bordeadora/desbrozadora justo después de haber parado el motor.
8. Antes de volver a llenar el depósito, deje que se enfríe el motor.
9. Antes de guardar la unidad, vacíe el depósito y haga funcionar el motor hasta que no quede combustible.
10. Guarde el combustible y la bordeadora/desbrozadora alejados de llamas abiertas, chispas o calor excesivo. Asegúrese de que los vapores del combustible no alcancen las chispas o llamas abiertas de calentadores de agua, hornos, motores eléctricos, etc.

SEGURIDAD AL UTILIZAR LA BORDEADORA DE CÉSPED/DESBROZADORA

1. ESTA BORDEADORA/DESBROZADORA PUEDE OCASIONAR LESIONES GRAVES. Lea las instrucciones atentamente. Familiarícese con todos los controles y el uso correcto de la bordeadora/desbrozadora.
2. Jamás permita que los niños utilicen la bordeadora/desbrozadora. No es un juguete. Nunca permita el uso de la unidad sin haber leído antes este Manual.
3. No utilice la bordeadora/desbrozadora cerca de piedras, gravilla y materiales similares que podrían convertirse en proyectiles lesivos.
4. Mantenga a niños, transeúntes y animales fuera de un radio de 15 m. en torno al usuario de la bordeadora/desbrozadora.
5. Si se le acerca alguien cuando utilice la unidad, pare el motor y la rotación del accesorio de corte.
6. Use la bordeadora/desbrozadora sólo con luz diurna o con luz artificial adecuada.
7. Nunca utilice la bordeadora/desbrozadora sin haber instalado las protecciones adecuadas.
8. No acerque las manos o los pies a las piezas en movimiento. Aléjese en todo momento. Mantenga el cuerpo alejado de las cuchillas en funcionamiento y de superficies calientes como el silenciador.
9. Cuando corte grandes arbustos o pequeños árboles, haga oscilar la desbrozadora de derecha a izquierda para evitar un golpe de retroceso.
10. Mantenga un apoyo estable y equilibrado. No adopte una postura forzada.
11. Utilice la herramienta adecuada a la tarea. No utilice la bordeadora/desbrozadora para tareas no recomendadas por MARUYAMA.

ESPAÑOL

SEGURANÇA DA ROÇADORA / APARADOR DE RELVA

1. Desligue o motor e certifique-se de que a peça de corte deixou completamente de roda antes de inverter a Roçadora / Aparador de Relva, realizar operações de manutenção ou trabalhar na máquina.
2. Certifique-se de que a Roçadora / Aparador de Relva está correctamente montada e que a peça de corte está correctamente instalada e fixada com segurança, conforme descrito na secção Montagem, página 7.
3. Inspeccione a Roçadora / Aparador de Relva antes de cada uso. Substitua as peças danificadas. verifique as fugas de combustível. Certifique-se de que todos os fechos estão no lugar e devidamente apertados. Siga as instruções de manutenção a começar na página 24.
4. Certifique-se de que a peça de corte não roda na velocidade ao ralenti do motor. Consulte o Ajustamento da velocidade ao ralenti, página 19.
5. Inspeccione a peça de corte e substitua todas as peças eventualmente fissuradas, rachadas ou danificadas antes de utilizar a Roçadora / Aparador de Relva.
6. Certifique-se de que a peça de corte está correctamente instalada e posicionada antes de utilizar a Roçadora / Aparador de Relva.
7. Nunca utilize uma peça de corte ou peças de substituição que não sejam aprovadas pela MARUYAMA.
8. Mantenha a Roçadora / Aparador de Relva de acordo com os intervalos e procedimentos de manutenção apresentados na secção Manutenção a começar na 24.
9. No caso da ocorrência de problemas de funcionamento ou vibração excessiva, pare de imediato e inspeccione a unidade para determinar a causa. Se não for possível determinar a causa ou se tal estiver fora da sua capacidade de reparação, devolva a Roçadora / Aparador de Relva ao revendedor de assistência da MARUYAMA para reparação.

SEGURANÇA DO COMBUSTÍVEL

1. A gasolina é altamente inflamável e deve ser manuseada e armazenada com cuidado. Use um recipiente aprovado para o armazenamento de gasolina e/ou mistura de combustível/óleo.
2. Misture e deite o combustível no exterior e num local sem faíscas ou chamas.
3. Não fume na proximidade de recipientes de combustível ou da Roçadora/ Aparador de Relva. Não fume durante o funcionamento da Roçadora/ Aparador de Relva.
4. Não encha demasiado o depósito de combustível. Deixe de encher 10mm do topo do depósito.
5. Limpe qualquer combustível derramado antes de ligar o motor.
6. Afaste a Roçadora/ Aparador de Relva pelo menos 3 m do local do abastecimento em combustível antes de ligar o motor.
7. Não retire a tampa do depósito de combustível da Roçadora / Aparador de Relva imediatamente depois de parar o motor.
8. Deixe o motor arrefecer ante do reabastecimento.
9. Drene o depósito e deixe que o motor pare de funcionar antes de armazenar a unidade.
10. Armazene o combustível e a Motosserra longe de chamas sem protecção, faíscas e calor excessivo. Certifique-se de que os vapores do combustível não chegam a faíscas ou chamas sem protecção de aquecedores, fornalhas, motores eléctricos, etc.

SEGURANÇA DE FUNCIONAMENTO DA ROÇADORA / APARADOR DE RELVA

1. ESTA ROÇADORA/ APARADOR DE RELVA PODE CAUSAR FERIMENTOS GRAVES. Leia as instruções com atenção. Familiarize-se com todos os controlos e o uso adequado da Roçadora / Aparador de Relva.
2. Nunca deixe que crianças operem a Roçadora / Aparador de Relva. Não é um brinquedo. Nunca deixe que adultos operem a unidade sem lerem primeiro este Manual do Operador.
3. Evite utilizar a Roçadora / Aparador de Relva na proximidade de rochas, gravilha, pedras ou material semelhante, passível de serem projectadas de forma perigosa.
4. Mantenha as crianças, os transeuntes e os animais fora de um raio de 15 m do operador e da Roçadora/Aparador de Relva.
5. Se um terceiro se aproximar de si enquanto trabalha com a Roçadora / Aparador de Relva, pare o motor e a rotação da peça de corte.
6. Use a Roçadora / Aparador de Relva apenas à luz do dia ou com luz artificial adequada.
7. Nunca opere a Roçadora / Aparador de Relva sem os resguardos adequados no lugar.
8. Não coloque as mãos ou os pés junto ou por debaixo de quaisquer peças em rotação. Mantenha-se afastado em todas as ocasiões. Mantenha todas as partes do seu corpo afastadas da peça de corte em rotação e de superfícies quentes, como o silenciador.
9. Quando cortar arbustos densos ou árvores pequenas, oscile sempre a Roçadora da direita para a esquerda para impedir a ocorrência de coice.
10. Mantenha os pés firmes no solo e o equilíbrio adequado. Não tente chegar onde não consegue.
11. Use a ferramenta certa para o trabalho. Não utilize a Roçadora / Aparador de Relva para qualquer trabalho que não seja recomendado pela MARUYAMA.

PORTUGUÊS

SYMBOL EXPLANATION/EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS/ EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS



Indicates Warning, Danger and Caution.
Indica Advertencia, Peligro y Precaución.
Indica Aviso, Perigo e Precaução.



Read and understand this Owner's/Operator's Manual.
Lea atentamente este Manual de Propietario/ Usuario.
Leia e compreenda este Manual do Proprietário / Operador.

Wear head protection, where there is a risk of falling objects.
Protéjase la cabeza cuando exista el riesgo de que caigan objetos.
Use protecção para a cabeça sempre que existir o risco de objectos em queda.



Wear eye protection, while operating the Trimmer/Brushcutter.
Emplee protección ocular cuando utilice la bordeadora/desbrozadora.
Utilize protecção ocular enquanto operar a Roçadora / Aparador de Relva.

Wear ear protection, while operating the Trimmer/Brushcutter.
Emplee protección auditiva cuando utilice la bordeadora/desbrozadora.
Utilize protecção auditiva enquanto operar a Roçadora / Aparador de Relva.



Wear gloves, while operating the brushcutter with metal blade.
Lleve guantes, cuando utilice la desbrozadora con una cuchilla de metal.
Use luvas enquanto opera a roçadora com lâmina de metal.



Wear foot protection, while operating the brushcutter with metal blade. Protéjase los pies, cuando utilice la desbrozadora con una cuchilla de metal. Use protecção para os pés enquanto opera a roçadora com lâmina de metal.



Do not put hands near or under rotating cutting attachment.
No acerque las manos a las cuchillas en funcionamiento.
Não coloque as mãos junto ou sob a peça de corte em rotação.



Do not put feet near or under rotating cutting attachment.
No acerque los pies a las cuchillas en funcionamiento.
Não coloque os pés junto ou sob a peça de corte em rotação.



The distance between the machine and bystanders shall be at least 15m.
Debe mantenerse una distancia mínima de 15 m. entre la máquina y los transeúntes.
A distância entre a máquina e os transeuntes deve ser de 15 m, pelo menos.



Beware of thrown objects such as ricochet.
Cuidado con los objetos que salen despedidos, pueden rebotar.
Tenha cuidado com os objectos lançados, como nas situações de ricochete.



Fire Danger: Gasoline is flammable. Never pour fuel to Trimmer/brushcutter fuel tank with the running or hot engine. Do not smoke or place any sources of heat in the vicinity of fuel. Breathing exhaust fumes cause death. Never start or run the engine inside a closed room or building.

Peligro de incendio: La gasolina es inflamable. Nunca llene el depósito de combustible de la bordeadora/desbrozadora cuando el motor esté caliente o funcionando. No fume ni sitúe fuentes de calor cerca del combustible Respirar los gases de escape provocan la muerte. Nunca arranque ni utilice el motor dentro de un edificio o espacio cerrado.

Perigo de incêndio: a gasolina é altamente inflamável. Nunca adicione combustível à Roçadora/ Aparador de relva com o motor em funcionamento ou quente. Não fume nem coloque quaisquer fontes de calor na proximidade do combustível. A respiração de fumos de escape pode causar a morte. Nunca ligue nem ponha o motor a funcionar dentro de uma divisão ou um edifício fechado.



Breathing exhaust fumes cause death. Never start or run the engine inside a closed room or building.

Respirar los gases de escape provoca la muerte. Nunca arranque ni utilice el motor dentro de un edificio o espacio cerrado.

A respiração de fumos de escape pode causar a morte. Nunca ligue nem ponha o motor a funcionar dentro de uma divisão ou um edifício fechado.



Hot Surface Warning: Contact may cause burns. During use and some time after stopping the engine, the engine and the gearcase are very hot. Do not touch the hot surface of the unit such as cylinder, muffler and gearcase.

Advertencia de superficie caliente: El contacto puede causar quemaduras. El motor y el cárter están muy calientes cuando el motor está funcionando y poco después de haberlo parado. No toque la superficie caliente de la unidad, como el cilindro, el silenciador y el cárter.

Aviso de superfície quente: o contacto pode causar queimaduras. Durante o uso e durante algum tempo depois de parar o motor, o motor e o cárter de engrenagens estão muito quentes. Não toque nas superfícies quentes da unidade, como cilindro, silenciador e cárter de engrenagens.



Machines fitted with Brush Cutter Blade can be thrown violently to the side when balde comes into contact with a fixed object. This is called blade thrust (kick-back). The blade is capable of amputating an arm or leg. Always swing the Brushcutter from right to left.

Le macchine dotate di disco di taglio essere scagliate violentemente a lato in caso di contatto della lama con un oggetto fisso. Questo fenomeno è denominato contraccolpo della lama. La lama può amputare un braccio o una gamba. Muovere sempre il decespugliatore da destra verso sinistra.

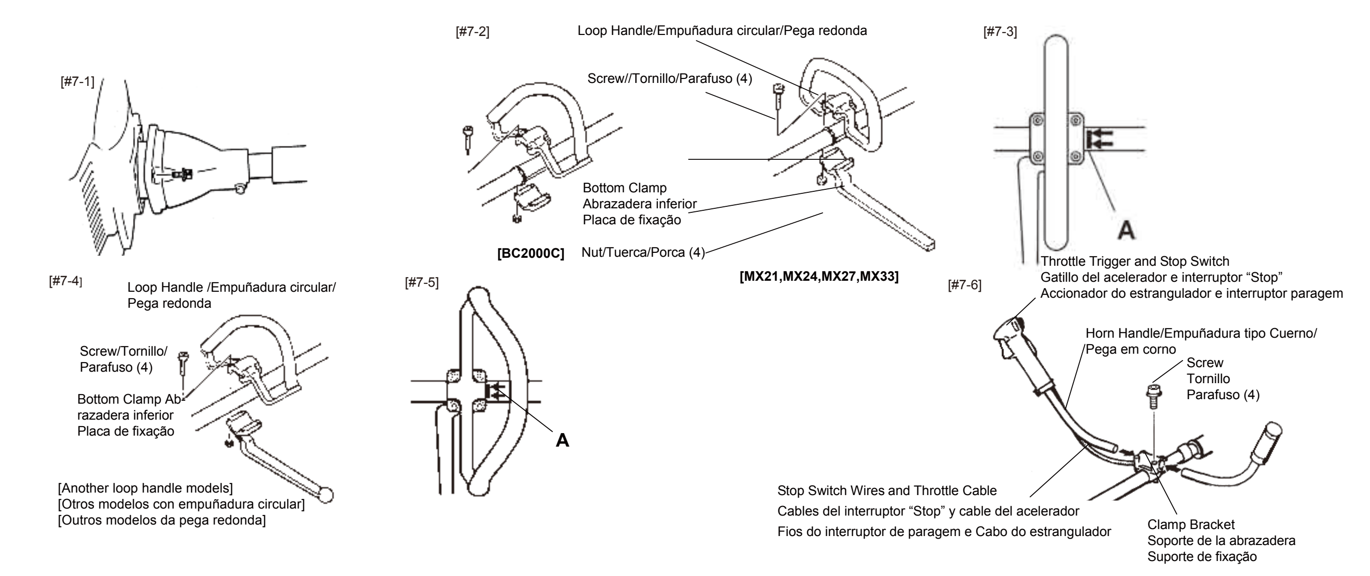
As máquinas equipadas com lâmina de corte podem ser projectadas violentamente para o lado quando a lâmina entra em contacto com um objecto fixo. Isto chama-se arremesso da lâmina (retorno à lâmina). A lâmina pode amputar um braço ou uma perna. Faça um movimento de balanço com a Motorroçadeiras da direita para a esquerda tal como indicado.



Maximum speed of output axle, min^{-1}.
Velocidad máxima del eje de salida, min^{-1}.
Velocidade máxima do eixo de saída, min^{-1}.



Guaranteed sound power level 108/ 111/ 112/ 115 dB(A)
Nivel de potencia sonora garantizada 108/ 111/ 112/ 115 dB(A)
Nível de potência acústica garantida 108/ 111/ 112/ 115 dB(A)



ENGLISH

ASSEMBLY

ASSEMBLING ENGINE AND DRIVE SHAFT ASSEMBLY [#7-1]

Attach the clutch drum housing to the engine using the four screws supplied with the unit.

LOOP HANDLE INSTALLATION
[BC2000C, MX21,MX24,MX27,MX33]
Loop handle must be assembled gearcase side from the arrow (A). [#7-3]

1. Slip the rubber sleeve around the shaft. [#7-2]
2. Place the loop handle and the bottom clamp over the rubber sleeve.
3. Install the four screws and nuts. Tighten the screws evenly.

[ANOTHER LOOP HANDLE MODELS]
Loop handle must be assembled gearcase side from the arrow (A). [#7-5]

1. Place the loop handle and the bottom clamp on the shaft assembly.
2. Install the four screws and nuts. Tighten the screws evenly. [#7-4]

HORN HANDLE INSTALLATION

[ALL HORN HANDLE MODELS] [#7-6]
IMPORTANT: Be careful not to damage the throttle cable and stop switch wires when you remove the horn handles from the carton.

1. Loosen the four screws on the top of the clamp bracket.
2. Insert the left and right horn handles into the clamp bracket. Note that the horn handle with the throttle trigger and stop switch goes on the right-hand side of the Brushcutter/Grass Trimmer.
3. Adjust the horn handles to the desired position, then tighten the four screws

ESPAÑOL

MONTAJE

CÓMO MONTAR EL MOTOR Y EL EJE MOTOR [#7-1]

Utilice los cuatro tornillos suministrados con la unidad para fijar el tambor del embrague al motor.

INSTALACIÓN DE LA EMPUÑADURA CIRCULAR
[BC2000C, MX21,MX24,MX27,MX33]
La empuñadura circular debe montarse en el lateral del cárter a partir de la flecha (A).[#7-3]

1. Deslice el manguito de goma en torno al eje. [#7-2]
2. Coloque la empuñadura circular y la abrazadera inferior sobre el manguito de goma.
3. Instale los cuatro tornillos y las tuercas. Apriete los tornillos por igual.

[OTROS MODELOS CON EMPUÑADURA CIRCULAR]
La empuñadura circular debe montarse en el lateral del cárter a partir de la flecha (A). [#7-5]

1. Coloque la empuñadura circular y la abrazadera inferior sobre el eje motor.
2. Instale los cuatro tornillos y las tuercas. Apriete los tornillos por igual. [#7-4]

INSTALACIÓN DE LA EMPUÑADURA TIPO CUERNO

[TODOS LOS MODELOS CON EMPUÑADURA TIPO CUERNO] [#7-6]
IMPORTANTE: Cuando saque las empuñaduras tipo Cuerno de la caja, tenga cuidado de no dañar los cables del acelerador y del interruptor "Stop".

1. Afloje los cuatro tornillos de la parte superior del soporte de la abrazadera.
2. Inserte las empuñaduras derecha e izquierda tipo Cuerno en el soporte. Observe que la empuñadura tipo Cuerno, el gatillo del acelerador y el interruptor "stop" se colocan en el lado derecho de la bordeadora/ desbrozadora.
3. Ajuste las empuñaduras tipo Cuerno en la posición deseada y a continuación apriete los cuatro tornillos.

PORTUGUÊS

MONTAGEM

MONTAR O MOTOR E O CONJUNTO DO EIXO MOTOR [#7-1]

Fixe a armação do tambor de embraiagem ao motor utilizando os quatro parafusos fornecidos com a unidade.

INSTALAÇÃO DA PEGA REDONDA
[BC2000C, MX21,MX24,MX27,MX33]
A pega redonda deve ser montada no lado do cárter de engrenagens a partir da seta (A). [#7-3]

1. Insira a manga de borracha à volta do eixo. [#7-2]
2. Coloque a pega redonda e a placa de fixação sobre a manga de borracha.
3. Instale os quatro parafusos e porcas. Aperte os parafusos uniformemente.

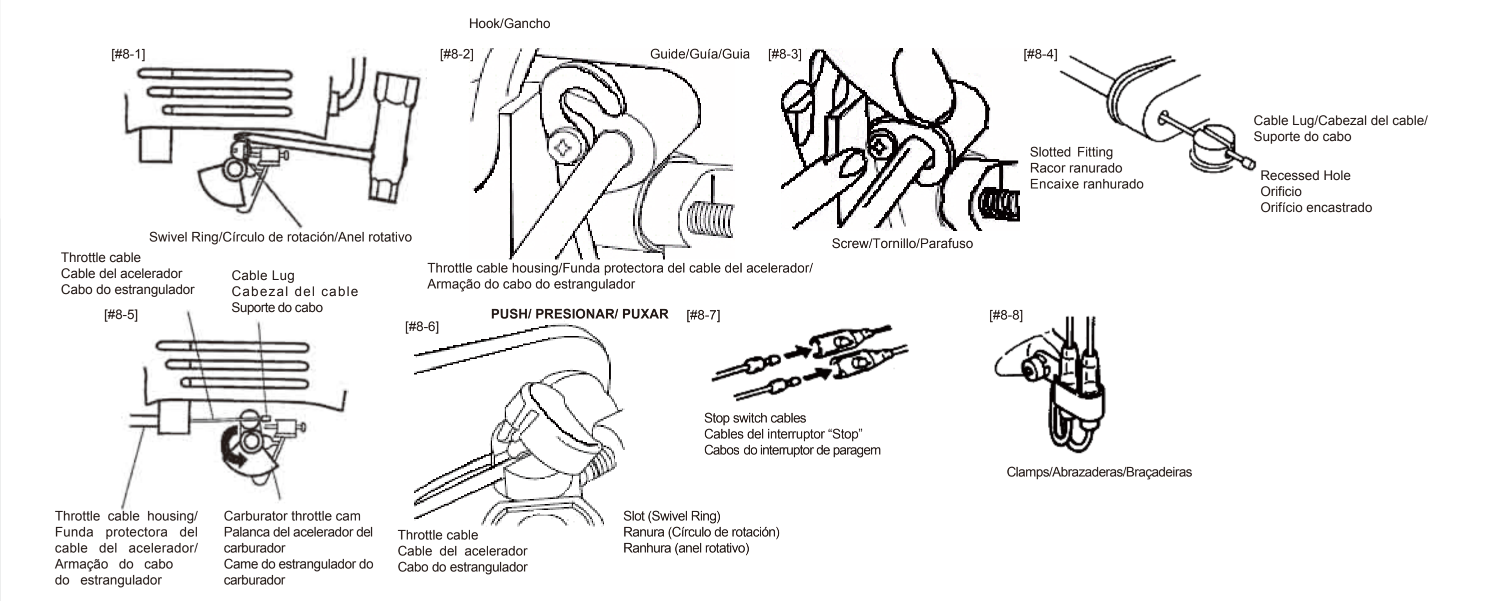
[OUTROS MODELOS DA PEGA REDONDA]
A pega redonda deve ser montada no lado do cárter de engrenagens a partir da seta (A). [#7-5]

1. Coloque a pega redonda e a placa de fixação no conjunto do veio.
2. Instale os quatro parafusos e porcas. Aperte os parafusos uniformemente. [#7-4]

INSTALAÇÃO DA PEGA EM CORNO

[TODOS OS MODELOS DA PEGA EM CORNO] [#7-6]
IIMPORTANTE: tome as devidas precauções para não danificar o cabo do estrangulador e os fios do interruptor de paragem quando retirar as pegas de corno da embalagem.

1. Desaperte os quatro parafusos na parte de cima do suporte de fixação.
2. Insira as pegas de corno no suporte de fixação. Nota que a pega em corno com o accionador do estrangulador e o interruptor de paragem se situam no lado direito da Roçadora/Aparador de Relva.
3. Ajuste as pegas em corno para a posição pretendida e, de seguida, aperte os quatro parafusos.



ENGLISH

CONNECTING THROTTLE CABLE AND STOP SWITCH WIRES

[BC2000C, ALL MX series except for MX27, MX27H, MX33 and MX33H]

1. Press up the bottom of the swivel ring to remove the swivel ring. Note: Take care of falling the swivel ring in the engine when remove the swivel ring. [#8-1]

2. Lift up the hook, then insert the throttle cable and the cable housing through the hole of the guide. [#8-2]

3. Turn down the hook, dab at throttle cable housing, then tighten up a screw.[#8-3]

4. Position the slotted fitting on the carburetor so the recessed hole for the lug is away from the hook side. [#8-4]

5. Rotate the carburetor throttle cam and slip the throttle cable through the slot in the slotted fitting, making sure the cable lug drops into the recessed hole.[#8-5]

6. Align the slot of the swivel ring with the thottle cable, then press down the swivel ring and fix. Note: Take care of falling the swivel ring in the engine when remove the swivel ring. [#8-6]

7. Operate the throttle trigger a few times to make sure that it works correctly.

8. Plug the stop switch wires into the matching connectors from the engine. Note that wire polarity is not important.[#8-7]

[BC2000C]
9. Lap and fix the stop switch wires and connectors with clamp.[#8-8]

ESPAÑOL

CÓMO CONECTAR EL CABLE DEL ACELERADOR Y LOS CABLES DEL INTERRUPTOR "STOP"

[BC2000C, TODAS las series MX excepto para MX27, MX27H, MX33 y MX33H]

1. Levante la parte inferior del círculo de rotación para retirarlo. Nota: Tenga cuidado de que no caiga en el motor. [#8-1]

2. Levante el gancho, a continuación inserte el cable del acelerador y la funda protectora del cable a través del agujero de la guía. [#8-2]

3. Gire hacia abajo el gancho, dé unos golpecitos en la funda protectora del cable y a continuación apriete el tornillo.[#8-3]

4. Coloque el racor ranurado en el carburador de modo que el orificio para el cabezal esté alejado del gancho. [#8-4]

5. Gire la palanca del acelerador del carburador y deslice el cable del acelerador a través de la ranura en el racor ranurado, asegurándose de que el cabezal del cable esté colocado en el orificio.[#8-5]

6. Alinee la ranura del círculo de rotación con el cable del acelerador, a continuación presione el círculo de rotación y fíjelo. Nota: Tenga cuidado de que no caiga en el motor. [#8-6]

7. Pulse el gatillo del acelerador unas cuantas veces para asegurarse de que funciona correctamente.

8. Conecte los cables del interruptor "Stop" a los conectores del motor correspondientes. La polaridad del cable no importa. [#8-7]

[BC2000C]
9. Doble y fije los cables del interruptor "Stop" y los conectores con la abrazadera.[#8-8]

PORTUGUÊS

LIGAR O CABO DO ESTRANGULADOR E OS FIOS DO INTERRUPTOR DE PARAGEM

[BC2000C, TODAS as Séries MX excepto para MX27, MX27H, MX33 e MX33H

1. Empurre a parte de baixo do anel rotativo para cima para remover o anel rotativo. Nota: certifique-se de que não deixa cair o anel rotativo no motor quando remove o anel rotativo. [#8-1]

2. Levante o gancho e insira o cabo do estrangulador e a armação do cabo através do orifício do guia. [#8-2]

3. Vire o gancho para baixo, dê uma pancada ao de leve na armação do cabo do estrangulador e aperte um parafuso.[#8-3]

4. Posicione o encaixe ranhurado no carburador de modo a que o orifício encastrado para o suporte fique afastado do lado do gancho. [#8-4]

5. Rode o came do estrangulador do carburador e insira o cabo do estrangulador através da ranhura no encaixe ranhurado, certificando-se de que o suporte do cabo entra no orifício encastrado.[#8-5]

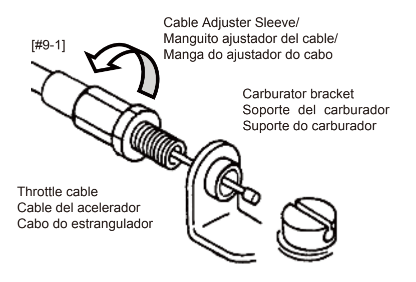
6. Alinhe a ranhura do anel rotativo com o cabo do estrangulador, carregue o anel rotativo para baixo e fixe.
Nota: certifique-se de que não deixa cair o anel rotativo no motor quando remove o anel rotativo. [#8-6]

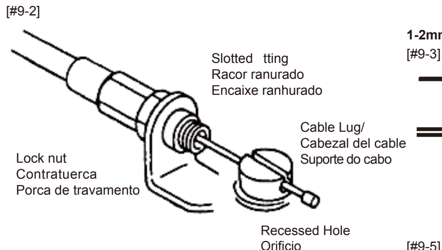
7. Accione o accionador do estrangulador algumas vezes para se certificar de que funciona correctamente.

8. Ligue os fios do interruptor de paragem aos conectores correspondentes do motor. Note que a polaridade dos fios não é importante.[#8-7]

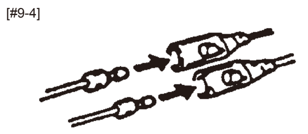
[BC2000C]

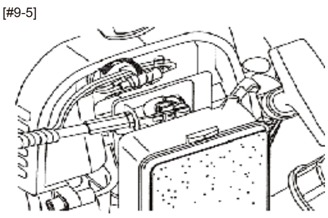
9. Prenda e fixe os fios do interruptor de paragem e conectores com a braçadeira.[#8-8]











ENGLISH

[ANOTHER MODELS]

1. Insert the throttle cable through the carburetor bracket, then screw a cable adjuster sleeve into the carburetor bracket fully. [#9-1]

2. Position the slotted tting on the carburetor so the recessed hole for the lug is away from the cable adjuster sleeve.

3. Rotate the carburetor throttle cam and slip the throttle cable through the slot in the slotted tting, making sure the cable lug drops into the recessed hole.[#9-2]

4. Operate the throttle trigger a few times to make sure that it works correctly.

5. Adjust the cable adjuster sleeve so the stop on the carburetor throttle cam just contacts the throttle stop and the cable position keep 1-2mm play between cable lug and slotted fittings when the throttle trigger is fully depressed.[#9-3]

6. When the throttle cable is adjusted correctly, tighten the lock-nut.

7. Plug the stop switch wires into the matching connectors from the engine. Note that wire polarity is not important. [#9-4]

[BC4320RS, BC4320H-RS, BC5020RS, BC5020H-RS, BC4321RS, BC4321H-RS]

8. Lap and fix the stop switch wires and connectors with clamp. [#9-5]

ESPAÑOL

[OTROS MODELOS]

1. Inserte el cable del acelerador en el soporte del carburador, a continuación atornille un manguito ajustador del cable en el soporte del carburador. [#9-1]

2. Coloque el racor ranurado en el carburador de modo que el orificio para el cabezal esté alejado del manguito ajustador del cable.

3. Gire la palanca del acelerador del carburador y deslice el cable del acelerador a través de la ranura en el racor ranurado, asegurándose de que el cabezal del cable esté colocado en el orificio. [#9-2]

4. Pulse el gatillo del acelerador unas cuantas veces para asegurarse de que funciona correctamente.

5. Ajuste el manguito ajustador del cable de modo que el tope en la palanca del acelerador del carburador sólo haga contacto con el tope del acelerador y la posición del cable mantenga un huelgo de 1-2mm entre el cabezal del cable y los rácores ranurados cuando el gatillo del acelerador esté totalmente pulsado.[#9-3]

6. Cuando el cable del acelerador esté bien ajustado, apriete la contratuerca.

7. Conecte los cables del interruptor "Stop" a los conectores del motor correspondientes. La polaridad del cable no importa. [#9-4]

[BC4320RS, BC4320H-RS, BC5020RS, BC5020H-RS, BC4321RS, BC4321H-RS]

8. Doble y fije los cables del interruptor "Stop" y los conectores con la abrazadera. [#9-5]

PORTUGUÊS

[OUTROS MODELOS]

1. Insira o cabo do estrangulador através do suporte do carburador e aparafuse uma manga do ajustador do cabo ao suporte do carburador até ao fim. [#9-1]

2. Posicione o encaixe ranhurado no carburador de modo a que o orifício encastrado para o suporte fique afastado da manga do ajustador do cabo.

3. Rode o came do estrangulador do carburador e insira o cabo do estrangulador através da ranhura no encaixe ranhurado, certificando-se de que o suporte do cabo entra no orifício encastrado.[#9-2]

4. Accione o accionador do estrangulador algumas vezes para se certificar de que funciona correctamente.

5. Ajuste a manga do ajustador do cabo de modo a que a paragem no came do estrangulador do carburador toque apenas na paragem do estrangulador e a posição do cabo mantenha uma folga de 1 a 2 mm entre o suporte do cabo e os encaixes ranhurados quando o accionador do estrangulador é accionado até ao fim.[#9-3]

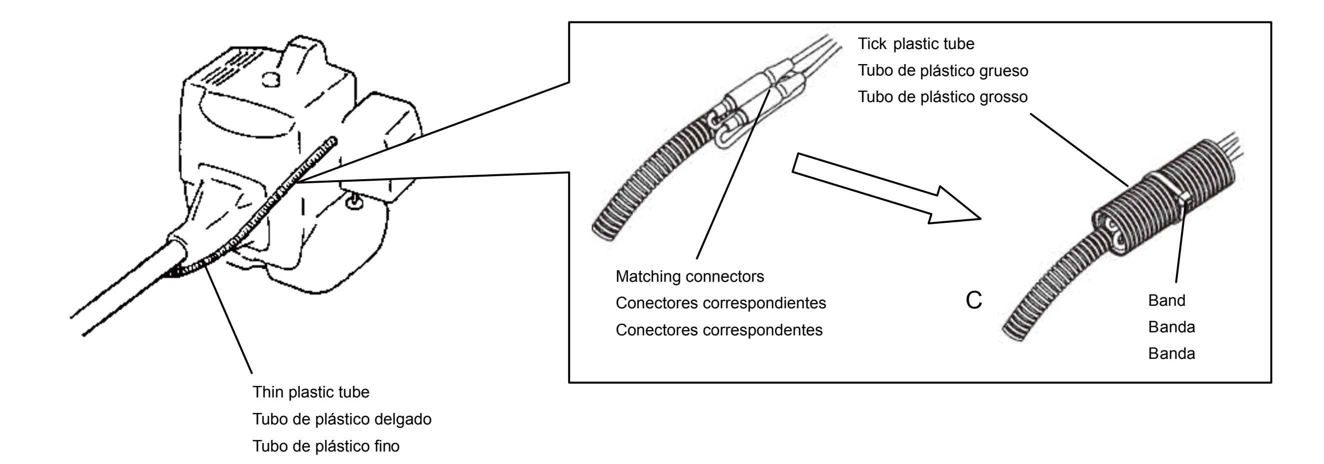
6. Depois de o cabo do estrangulador ser correctamente ajustado, aperte a porca de travamento.

7. Ligue os fios do interruptor de paragem aos conectores correspondentes do motor. Note que a polaridade dos fios não é importante. [#9-4]

[BC4320RS, BC4320H-RS, BC5020RS, BC5020H-RS, BC4321RS, BC4321H-RS]

8. Prenda e fixe os fios do interruptor de paragem e conectores com a braçadeira. [#9-5]

ENGLISH



[All models except for BC2000C, BC4320RS, BC4320H-RS, BC5020RS, BC5020H-RS, BC4321RS, BC4321H-RS]

After the connecting the stop switch wires, install the plastic tube as shown.

1. Position the matching connectors on the thin plastic tube.
2. Cover the matching connectors and the thin plastic tube with the thick plastic tube.
3. Bind the thick plastic tube with the band.
4. Then cut out the extra length of the band.

ESPAÑOL

[Todos los modelos excepto para la BC2000C, BC4320RS, BC4320H-RS, BC5020RS, BC5020H-RS, BC4321RS, BC4321H-RS]

Después de la conexión de los cables del interruptor de parada, instalar el tubo de plástico como se muestra.

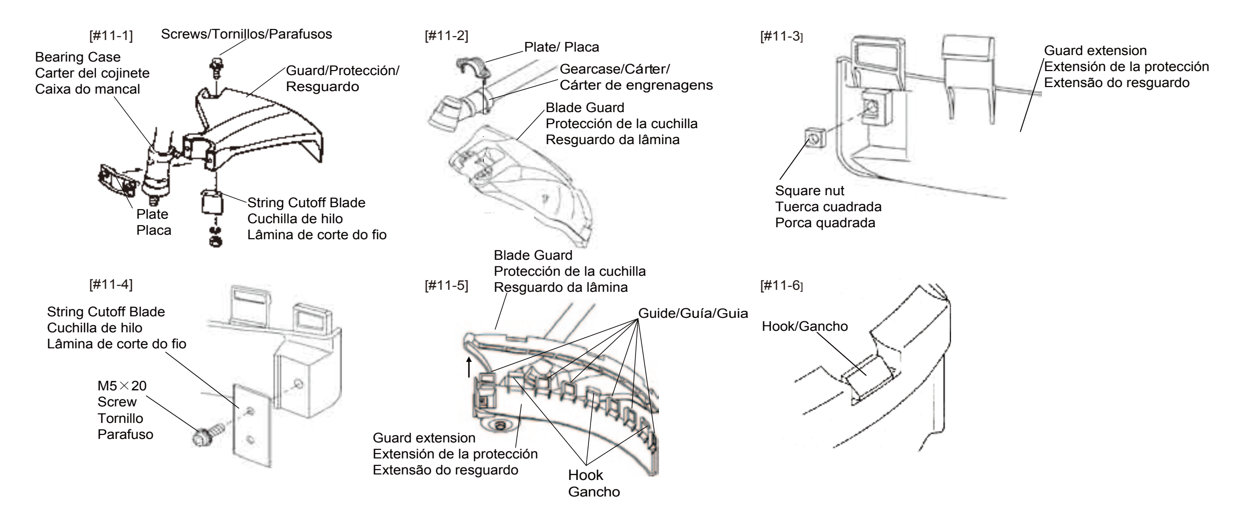
1. Coloque los conectores correspondientes en el tubo de plástico delgado.
2. Cubrir los conectores de ajuste y el tubo de plástico delgado con tubo de plástico grueso.
3. Enlazar el tubo de plástico grueso con la banda.
4. Luego corte la longitud extra de la banda.

PORTUGUÊS

[Todos os modelos, exceto para BC2000C, BC4320RS, BC4320H-RS, BC5020RS, BC5020H-RS, BC4321RS, BC4321H-RS]

Após a ligação dos fios do interruptor de parada, instalar o tubo de plástico, como mostrado.

1. Posicione os conectores correspondentes no tubo de plástico fino.
2. Cobrir os conectores correspondentes e o tubo de plástico fino, com o tubo de plástico grosso.
3. Vincular o tubo de plástico fino com a banda.
4. Em seguida, corte o comprimento extra da banda



INSTALLING GUARD

⚠ WARNING

POTENTIAL HAZARD
・Foreign objects can be thrown by Brushcutter/ Grass Trimmer.
WHAT CAN HAPPEN
・Contact with thrown objects can cause personal injury.
HOW TO AVOID THE HAZARD
・Never operate the Brushcutter/ Grass Trimmer without the guard in place.

[BC2000C]
TRIMMER HEAD GUARD [#11-1]
1. Fasten the string cuttoff balde to the guard with two M5X16 screws, lock washers and hex nuts as shown.
2. The Trimmer head guard to the gearcase with the Plate as shown

[Except for BC2000C]
BLADE GUARD
Attach the blade guard to the gearcase with the Plate as shown on [#11-2]

TRIMMER HEAD GUARD
(Install the string cutoff blade and guard extension to the blade guard.)
1. Insert the square nut into guard extension as shown on [#11-3]
2. Attach the String Cutoff Blade to guard extension using M5×20 Screw, locking with square nut (on #11-3) as shown on [#11-4]
3. Enter the guide in the slot of Blade Guard on [#11-5] Make sure place the three hooks into the position on the guard as shown on [#11-6]

ENGLISH

CÓMO INSTALAR LA PROTECCIÓN

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO POTENCIAL
・La bordeadora/ desbrozadora puede proyectar objetos extraños.
QUÉ PUEDE SUCEDER
・El contacto con los objetos despedidos puede provocar lesiones corporales.
CÓMO EVITAR EL PELIGRO
・Nunca utilice la bordeadora/desbrozadora sin haber instalado las protecciones.

[BC2000C]
PROTECCIÓN DEL CABEZAL DE CORTE [#11-1]
1. Sujete la cuchilla de hilo al protector con dos tornillos M5x16, arandelas de seguridad y tuercas hexagonales como se indica.
2. Fije la protección del cabezal de corte al cárter con la placa como se indica.

[Excepto para BC2000C]
PROTECCIÓN DE LA CUCHILLA
Fije la protección de la cuchilla al cárter con la placa como se indica en [#11-2].

PROTECCIÓN DEL CABEZAL DE CORTE
(Instale la cuchilla de hilo y la extensión de protección en la protección de la cuchilla.)
1. Inserte la tuerca cuadrada en la extensión de protección como se indica en [#11-3]
2. Fije la cuchilla de hilo a la extensión de protección con un tornillo M5×20, bloqueándolo con una tuerca cuadrada (#11-3) como se indica en [#11-4].
3. Introduzca la guía en la ranura de la protección de la cuchilla en [#11-5]. Asegúrese de colocar los tres ganchos en su lugar en la protección como se indica en [#11-6].

ESPAÑOL

INSTALAR O RESGUARDO

⚠ AVISO

PERIGO POTENCIAL
・A Roçadora / Aparador de Relva pode projectar objectos estranhos.
O QUE PODE ACONTECER
・O contacto com objectos projectados pode causar ferimentos corporais.
COMO EVITAR O PERIGO
・Nunca opere a Roçadora / Aparador de Relva sem o resguardo instalado.

[BC2000C]
RESGUARDO DA CABEÇA DO APARADOR [#11-1]
1. Aperte a lâmina de corte do fio ao resguardo com dois parafusos M5X16, arruelas de parada e porcas hexagonais, conforme mostrado.
2. Fixe o resguardo da cabeça do aparador para o cárter de engrenagens com a placa, conforme mostrado.

[Excepto para BC2000C]
RESGUARDO DA LÂMINA
Fixe o resguardo da lâmina ao cárter de engrenagens com a placa, conforme mostrado no [#11-2].

RESGUARDO DA CABEÇA DO APARADOR
(Instale a lâmina de corte do fio e a extensão do resguardo no resguardo da lâmina.)
1. Insira a porca quadrada na extensão do resguardo, conforme mostrado no [#11-3].
2. Fixe a lâmina de corte do fio à extensão do resguardo utilizando o parafuso M5×20 e trave com a porca quadrada no (#11-3) conforme mostrado no [#11-4].
3. Introduza o guia na ranhura do resguardo da lâmina no [#11-5]. Certifique-se de que coloca os três ganchos na posição no resguardo, conforme mostrado no [#11-6].

PORTUGUÊS

[#12-1]

Holding Tool
Herramienta de sujeción
Ferramenta de suporte
(φ3,5mm Pin/Clavija/Pino)
Boss Adapter/Adaptador de buje/
Adaptador do ressalto
Attaching Shaft
Eje de fijación
Eixo de fixação
Trimmer Head Adapter
Adaptador del cabezal de corte
Adaptador da cabeça do
aparador
Trimmer Head
Cabezal de corte
Cabeça do aparador
Right-hand thread
Rosca a la derecha
Rosca direita
[BC2000C]

[#12-2]

Trimmer Head/Cabezal de corte/
Cabeça do aparador
Left-hand thread
Rosca a la izquierda
Rosca esquerda
Attaching Shaft
Eje de fijación
Eixo de fixação
Holding Tool
Herramienta de sujeción
Ferramenta de suporte
(ϕ3,5mm Pin/Clavija/Pino)
Boss Adapter
Adaptador de buje
Adaptador do ressalto
Gearcase/Cárter/Cárter
de engrenagens
[MX21,MX21H,MX24,MX24H]

Trimmer Head
Cabezal de corte
Cabeça de apador
Trimmer Head Adapter
Adaptador de la Cabezal de Corte
Adaptador da cabeça de aparador
Clamping Washer
Arandela de fijación
Anilha de travagem
Left-hand thread
Rosca a la izquierda
Rosca à esquerda
Attaching Shaft
Eje de fijación
Eixo de fixação
Holding Tool (ϕ6 mm Pin)
Herramienta de sujeción
(ϕ6mm Clavija)
Ferramenta de suporte
(ϕ6mm Pino)
Boss Adapter
Adaptador de buje
Adaptador do ressalto
Gearcase
Cárter
Caixa de engrenagens

ENGLISH

INSTALLING CUTTING ATTACHMENT

TRIMMER HEAD

⚠ WARNING

POTENTIAL HAZARD
・If the trimmer head is not adequately tightened, it can come loose from the Brushcutter/ Grass Trimmer during use.
WHAT CAN HAPPEN
・This may cause damage to property or personal injury.
HOW TO AVOID THE HAZARD
・Make sure the trimmer head is securely fastened to the attaching shaft in the gearcase.

[BC2000C] [#12-1]
IMPORTANT: Make sure the trimmer head is for RIGHT-HAND ROTATION (clockwise) as viewed from the operator's position, and that the trimmer head adapter is a female, M8 right-hand thread.[#11-6]

1. Align the hole in the boss adapter with the guide slot in the bearingcase.
2. Insert the ϕ3,5mm pin into the hole in the boss adapter and the guide slot in the bearing case to lock the attaching shaft.
3. Thread the trimmer head adapter into the attaching shaft, then tighten the trimmer head by hand.

Note: The trimmer head adapter has right-hand thread.

4. Remove the ϕ3,5mm pin from the boss adapter and bearing case.

[MX21,MX21H,MX24,MX24H] [#12-2]
IMPORTANT: Make sure the trimmer head is for LEFT- HAND ROTATION (counterclockwise) as viewed from the operator's position, and that the trimmer head has M8 left-hand thread. [#12-2]

1. Remove the blade nut and clamping washer from the attaching shaft out of the gearcase. (keep the clamping washer and blade nut)

Note: The blade nut has left-hand thread.

2. Align the hole in the boss adapter with the guide slot in the gearcase.
3. Insert the ϕ3.5mm pin into the hole in the boss adapter and the guide slot in the gearcase to lock the attaching shaft.
4. Thread the trimmer head for the attaching shaft, then tighten the trimmer head by hand.

Note: The trimmer head has left-hand thread.

5. Remove the ϕ3.5mm pin from the boss adapter and gearcase.

[BC4320RS, BC4320H-RS, BC5020RS, BC5020H-RS, BC4321RS, BC4321H-RS]
IMPORTANT: Make sure the trimmer head is for LEFT-HAND ROTATION (counterclockwise) as viewed from the operator's position, and that the trimmer head adapter is a female, M10 left-hand thread.

1. Remove the blade nut and stabilizer from the attaching shaft out of the gearcase. (keep the blade nut and stabilizer)

Note: The blade nut has left-hand thread.

2. Align the hole in the boss adapter with the hole in the gearcase.
3. Insert the ϕ6 mm pin into the hole in the boss adapter and the hole in the gearcase to lock the attaching shaft.
4. Thread the trimmer head adapter into the attaching shaft, then tighten the trimmer head by hand.

Note: The trimmer head adapter has left-hand thread.

5. Remove the ϕ6 mm pin from the boss adapter and gearcase.

ESPAÑOL

CÓMO INSTALAR EL ACCESORIO DE CORTE

CABEZAL DE CORTE

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO POTENCIAL
・Si el cabezal de corte no está bien apretado, puede soltarse mientras utilice la bordeadora/desbrozadora.
QUÉ PUEDE SUCEDER
・Esto puede ocasionar daños materiales o personales.
CÓMO EVITAR EL PELIGRO
・Asegúrese de que el cabezal de corte esté bien sujeto al eje de fijación del cárter.

[BC2000C] [#12-1]
IMPORTANTE: Asegúrese de que el cabezal de corte ROTA HACIA LA DERECHA (en el sentido de las agujas del reloj) desde la perspectiva del usuario, y que el adaptador del cabezal de corte presente una rosca hembra derecha M8. [#11-6]

1. Alinee el orificio del adaptador de buje con la ranura guía del cárter del cojinete.
2. Inserte la clavija de ϕ3,5mm en el orificio del adaptador de buje y la ranura guía en el cárter del cojinete para bloquear el eje de fijación.
3. Rosque el adaptador del cabezal de corte en el eje de fijación, a continuación apriete el cabezal de corte a mano.

Nota: El adaptador del cabezal de corte rosca a la derecha.

4. Retire la clavija de ϕ3,5mm del adaptador de buje y del cárter del cojinete.

[MX21,MX21H,MX24,MX24H] [#12-2]
IMPORTANTE: Asegúrese de que el cabezal de corte ROTE HACIA LA IZQUIERDA (en sentido contrario al de las agujas del reloj) desde la perspectiva del usuario, y que el cabezal de corte presente una rosca izquierda M8. [#12-2]

1. Retire del cárter la tuerca de la cuchilla y la arandela de fijación del eje de fijación (guarde la tuerca de la cuchilla y la arandela de fijación).

Nota: La tuerca de la cuchilla rosca a la izquierda.

2. Alinee el orificio del adaptador de buje con la ranura guía del cárter.
3. Inserte la clavija de ϕ3.5mm en el orificio del adaptador de buje y la ranura guía en el cárter para bloquear el eje de fijación.
4. Rosque el cabezal de corte del eje de fijación, a continuación apriete el cabezal de corte a mano.

Nota: El cabezal de corte rosca a la izquierda.

5. Retire la clavija de ϕ3.5mm del adaptador de buje y del cárter.

[BC4320RS, BC4320H-RS, BC5020RS, BC5020H-RS, BC4321RS, BC4321H-RS]
IMPORTANTE: Asegúrese de que la cabezal de corte es para GIRO A LA IZQUIERDA (Contrareloj) visto desde la posición de el usuario (operario) y que la cabezal de corte es un adaptador femenino, cable M10 giro a la izquierda.

1. Quite la tuerca de la cuchilla y estabilizador del eje atando localizado en la caja del equipo rotor. (Mantener la tuerca de la cuchilla y estabilizador)

Nota: La tuerca de la cuchilla tiene rosca de giro a la izquierda.

2. Alinee la agujero en el adaptador de buje con la agujero guía en la cárter.
3. Inserte la clavija de ϕ6 mm en el agujero del adaptador de buje y la agujero guía en la carter para fijar el eje de fijación.
4. Inserte la adaptadora del cabezal de corte en el eje de fijación, depués apriete el cabezal de corte con la mano.

Nota: La cabezal de corte tiene rosca de giro a la izquierda.

5. Quite la clavija de ϕ6mm del adaptador de buje y de la cárter.

PORTUGUÊS

INSTALAR A PEÇA DE CORTE

CABEÇA DO APARADOR

⚠ AVISO

PERIGO POTENCIAL
・Se a cabeça do aparador não estiver adequadamente apertada, é possível que se solte da Roçadora / Aparador de Relva durante a utilização.
O QUE PODE ACONTECER
・Isto pode causar danos materiais ou lesões corporais.
COMO EVITAR O PERIGO
・Certifique-se de que a cabeça do aparador está fixada de forma segura ao eixo de fixação no cárter de engrenagens.

[BC2000C] [#12-1]
IMPORTANTE: certifique-se de que a cabeça do aparador está ajustada para a ROTAÇÃO À DIREITA (sentido horário), conforme visto da posição do operador, e de que o adaptador da cabeça do aparador é uma rosca direita M8 fêmea.[#11-6]

1. Alinhe o orifício no adaptador do ressalto com a ranhura do guia na caixa do mancal.
2. Insira o pino de ϕ3,5mm no oifício no adaptador do ressalto e a ranhura do guia na caixa do mancal para travar o eixo de fixação.
3. Enrosque o adaptador da cabeça do aparador no eixo de fixação e, de seguida, aperte a cabeça do aparador à mão.

Nota: o adaptador da cabeça do aparador tem uma rosca direita.

4. Remova o pino de ϕ3,5mm do adaptador do ressalto e caixa do mancal.

[MX21,MX21H,MX24,MX24H] [#12-2]
IMPORTANTE: certifique-se de que a cabeça do aparador está ajustada para a ROTAÇÃO À ESQUERDA (sentido anti-horário), conforme visto da posição do operador, e de que o adaptador da cabeça do aparador é uma rosca esquerda M8. [#12-2]

1. Remova a porca da lâmina e anilha de travamento do eixo de fixação para fora do cárter de engrenagens. (Guarde a anilha de travamento e a porca da lâmina).

Nota: a porca da lâmina tem uma rosca esquerda.

2. Alinhe o orifício no adaptador do ressalto com a ranhura do guia no cárter de engrenagens.
3. Insira o pino de ϕ3.5mm no oifício no adaptador do ressalto e a ranhura do guia no cárter de engrenagens para travar o eixo de fixação.
4. Enrosque a cabeça do aparador para o eixo de fixação e, de seguida, aperte a cabeça do aparador à mão.

Nota: a cabeça do aparador tem uma rosca esquerda.

5. Remova o pino de ϕ3.5mm do adaptador do ressalto e cárter de engrenagens

[BC4320RS, BC4320H-RS, BC5020RS, BC5020H-RS, BC4321RS, BC4321H-RS]
IMPORTANTE: Certifique-se que a cabeça de apador tem rotação à esquerda (no sentido anti-horário) tal como visto da posição do operador, e de que o adaptador da cabeça de corte, M10 e roscagem para o lado esquerdo.

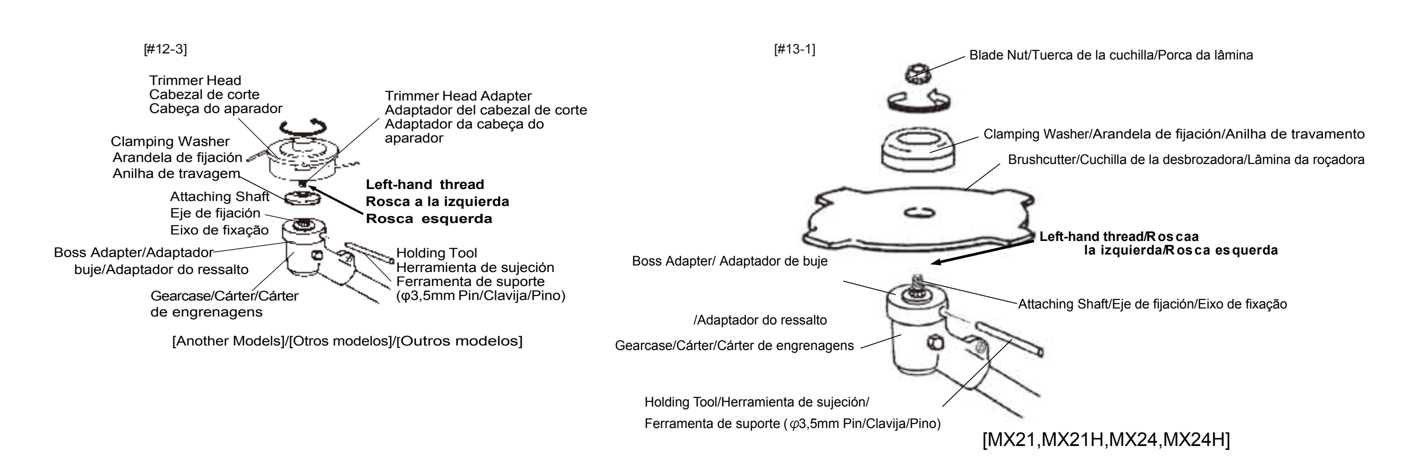
1. Retire a porca da lâmina e anilha fora do caixa. (guarde o porca da lâmina e anilha)

Nota: A porca da lâmina tem rotação à esquerda.

2. Alinhar o orifício no adaptador do ressalto através da guia da orifício na caixa de engrenagens.
3. Insira o pino de ϕ6 mm no orifício do adaptador do encaixe e a guia da orifício na caixa de engrenagens para fixar o eixo de fixação.
4. Enrosque o adaptador da cabeça de aparador do eixo fixação, e aperte então a cabeça de apador à mão.

Nota: O adaptador da cabeça de apador possui estrias para a esquerda.

5. Remova a cavilha de ϕ6 mm do adaptador do ressalto e caixa de engrenagens.



[ANOTHER MODELS] [#12-3]
IMPORTANT: Make sure the trimmer head is for LEFT- HAND ROTATION (counterclockwise)as viewed from the operator's position, and that the trimmer head has M8 left-hand thread.[#12-3]

1. Remove the blade bolt and the stabilizer from the attaching shaft out of the gearcase. (keep the stabilizer and blade bolt)

Note: The blade bolt has left-hand thread.

2. Align the hole in the boss adapter with the guide slot in the gearcase.
3. Insert the φ3.5mm pin into the hole in the boss adapter and the guide slot in the gearcase to lock the attaching shaft.
4. Thread the trimmer head for the attaching shaft, then tighten the trimmer head by hand.

Note: The trimmer head has left-hand thread.

5. Remove the φ3.5mm pin from the boss adapter and gearcase.

BRUSHCUTTER BLADE
[Except for BC2000C]

⚠ WARNING

POTENTIAL HAZARD
・If the Brushcutter blade is not adequately tightened, it can come loose from the Brushcutter during use.
WHAT CAN HAPPEN
・This may cause damage to property or personal injury.
HOW TO AVOID THE HAZARD
・Make sure the Brushcutter blade is securely fastened to the attaching shaft in the gearcase.

⚠ CAUTION

POTENTIAL HAZARD
・Brushcutter blade is sharp.
WHAT CAN HAPPEN
・Contact with sharp blade can cause personal injury.
HOW TO AVOID THE HAZARD
・Wear gloves when you handle the blade.

[MX21,MX21H,MX24,MX24H] [#13-1]

1. Remove the blade nut and clamping washer from the attaching shaft out of the gearcase.

Note: The blade nut has left-hand thread.

2. Install the brushcutter blade onto the boss adapter, then reinstall the clamping washer and blade nut.
3. Align the hole in the boss adapter with the guide slot in the gearcase.
4. Insert the φ3,5mm pin into the hole in the boss adapter and the guide slot in the gearcase to lock the attaching shaft.
5. Tighten the blade bolt.
6. Remove the φ3,5mm pin from the boss adapter and gearcase.

ENGLISH

[OTROS MODELOS] [#12-3]
IMPORTANTE: Asegúrese de que el cabezal de corte ROTE HACIA LA IZQUIERDA (en sentido contrario al de las agujas del reloj) desde la perspectiva del usuario, y que el cabezal de corte presente una rosca izquierda M8. [#12-3]

1. Retire del cárter el perno de la cuchilla y el estabilizador del eje de fijación (guarde el estabilizador y el perno de la cuchilla).

Nota: El perno de la cuchilla rosca a la izquierda.

2. Alinee el orificio del adaptador de buje con la ranura guía del cárter.
3. Inserte la clavija de φ 3.5mm en el orificio del adaptador de buje y la ranura guía en el cárter para bloquear el eje de fijación.
4. Rosque el cabezal de corte del eje de fijación, a continuación apriete el cabezal de corte a mano.

Nota: El cabezal de corte rosca a la izquierda.

5. Retire la clavija de φ 3.5mm del adaptador de buje y del cárter.

CUCHILLA DE LA DESBROZADORA
[Excepto para BC2000C]

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO POTENCIAL
・Si la cuchilla de la desbrozadora no está bien apretada, puede soltarse mientras utilice la unidad.
QUÉ PUEDE SUCEDER
・Esto puede ocasionar daños materiales o personales.
CÓMO EVITAR EL PELIGRO
・Asegúrese de que la cuchilla de la desbrozadora esté bien sujeta al eje de fijación del cárter.

⚠ PRECAUCIÓN

RIESGO POTENCIAL
・La cuchilla de la desbrozadora está afilada.
QUÉ PUEDE SUCEDER
・El contacto con una cuchilla afilada puede provocar daños personales
CÓMO EVITAR EL PELIGRO
・Póngase guantes cuando manipule la cuchilla.

[MX21,MX21H,MX24,MX24H] [#13-1]

1. Retire del cárter la tuerca de la cuchilla y la arandela de fijación del eje de fijación.

Nota: La tuerca de la cuchilla rosca a la izquierda .

2. Instale la cuchilla de la desbrozadora en el adaptador de buje, a continuación reinstale la arandela de fijación y la tuerca de la cuchilla.
3. Alinee el orificio del adaptador de buje con la ranura guía del cárter.
4. Inserte la clavija de 3,5mm en el orificio del adaptador de buje y la ranura guía en el cárter para bloquear el eje de fijación.
5. Apriete el perno de la cuchilla.
6. Retire la clavija de 3,5 mm. del adaptador de buje y del cárter.

ESPAÑOL

[OUTROS MODELOS] [#12-3]
IMPORTANTE: certifique-se de que a cabeça do aparador está ajustada para a ROTAÇÃO À ESQUERDA (sentido anti-horário), conforme visto da posição do operador, e de que o adaptador da cabeça do aparador tem uma rosca esquerda M8. [#12-3]

1. Remova o perno da lâmina e o estabilizador do eixo de fixação para fora do cárter de engrenagens.

(Guarde o estabilizador e o perno da lâmina).

Nota: o perno da lâmina tem uma rosca esquerda

2. Alinhe o orifício no adaptador do ressalto com a ranhura do guia no cárter de engrenagens.
3. Insira o pino de φ3.5mm no orifício no adaptador do ressalto e a ranhura do guia no cárter de engrenagens para travar o eixo de fixação.
4. Enrosque a cabeça do aparador para o eixo de fixação e, de seguida, aperte a cabeça do aparador à mão.

Nota: a cabeça do aparador tem uma rosca esquerda.

5. Remova o pino de φ3.5mm do adaptador do ressalto e cárter de engrenagens.

LÂMINA DA ROÇADORA
[Excepto para BC2000C]

⚠ AVISO

PERIGO POTENCIAL
・Se a cabeça do aparador não estiver adequadamente apertada, é possível que se solte da Roçadora / Aparador de Relva durante a utilização.
O QUE PODE ACONTECER
・Isto pode causar danos materiais ou lesões corporais.
COMO EVITAR O PERIGO
・Certifique-se de que a cabeça do aparador está fixada de forma segura ao eixo de fixação no cárter de engrenagens.

⚠ ATENÇÃO

PERIGO POTENCIAL
・A lâmina da roçadora está afiada.
O QUE PODE ACONTECER
・O contacto com a lâmina afiada pode causar ferimentos corporais.
COMO EVITAR O PERIGO
・Use luvas quando manuseia a lâmina.

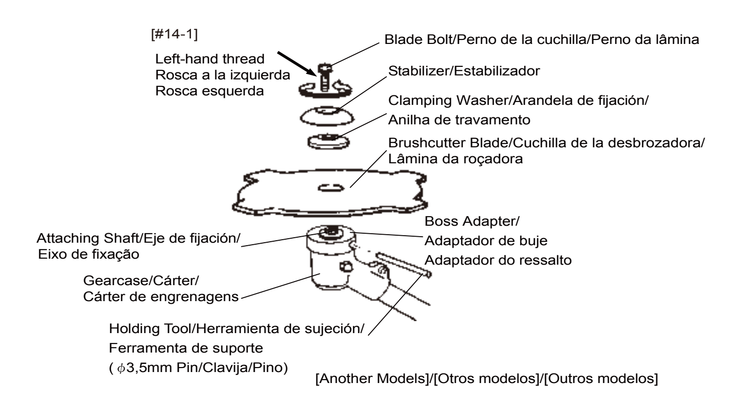
[MX21,MX21H,MX24,MX24H] [#13-1]

1. Remova a porca da lâmina e a anilha de travamento do eixo de fixação para fora do cárter de engrenagens.

Nota: a porca da lâmina tem uma rosca esquerda.

2. Instale a lâmina da roçadora no adaptador do ressalto e reinstale a anilha de travamento e porca da lâmina.
3. Alinhe o orifício no adaptador do ressalto com a ranhura do guia no cárter de engrenagens.
4. Insira o pino de φ3,5mm mm no orifício no adaptador do ressalto e a ranhura do guia no cárter de engrenagens para travar o eixo de fixação.
5. Aperte o perno da lâmina.
6. Remova o pino de φ3,5mm do adaptador do ressalto e cárter de engrenagens.

PORTUGUÊS



Left-hand thread
Rosca a la izquierda
Rosca à esquerda
Blade Nut
Tuerca de la Cuchilla
Porca da lâmina
Stabilizer
Estabilizador
Estabilizador
Clamping Washer
Arandela de fijación
Anilha de travagem
Brushcutter Blade
Cuchilla de la Desbrozadora
Lâmina da roçadora
Attaching Shaft
Eje de fijación
Eixo de fixação
Boss Adapter
Adaptador de buje
Adaptador do ressalto
Gearcase
Cárter
Caixa de engrenagens
Holding Tool (ϕ6mm Pin)
Herramienta de sujeción (ϕ6mm Clavija)
Ferramenta de suporte (ϕ6mm Pino)

ENGLISH

[MX27, MX27H, MX33, MX33H, BC2321RS, BC2321H-RS, BC2621RS, BC2621H-RS, BC3021RS, BC3021H-RS][#14-1]

1. Remove the blade bolt, the stabilizer and the clamping washer from the attaching shaft out of the gearcase.

Note: The blade bolt has left-hand thread.

2. Install the brushcutter blade onto the boss adapter, then reinstall the clamping washer, the stabilizer and the blade bolt.
3. Align the hole in the boss adapter with the guide slot in the gearcase.
4. Insert the ϕ3,5mm pin into the hole in the boss adapter and the guide slot in the gearcase to lock the attaching shaft.
5. Tighten the blade bolt.
6. Remove the ϕ3,5mm pin from the boss adapter and gearcase.

[BC4320RS, BC4320H-RS, BC5020RS, BC5020H-RS, BC4321RS, BC4321H-RS]

1. Remove the blade nut, stabilizer and clamping washer from the attaching shaft out of the gearcase.

Note: The blade nut has left-hand thread.

2. Install the brushcutter blade onto the boss adapter, then reinstall the clamping washer, stabilizer and blade nut.
3. Align the hole in the boss adapter with the guide hole in the gearcase.
4. Insert the ϕ6mm pin into the hole in the boss adapter and the hole in the gearcase to lock the attaching shaft.
5. Tighten the blade nut.
6. Remove the ϕ6mm pin from the boss adapter and gearcase.

ESPAÑOL

[[MX27, MX27H, MX33, MX33H, BC2321RS, BC2321H-RS, BC2621RS, BC2621H-RS, BC3021RS, BC3021H-RS]] [#14-1]

1. Retire del cárter el perno de la cuchilla, el estabilizador y la arandela de fijación del eje de fijación.

Nota: El perno de la cuchilla rosca a la izquierda.

2. Instale la cuchilla de la desbrozadora en el adaptador de buje, a continuación reinstale la arandela de fijación, el estabilizador y el perno de la cuchilla.
3. Alinee el orificio del adaptador de buje con la ranura guía del cárter.
4. Inserte la clavija de ϕ3,5mm en el orificio del adaptador de buje y la ranura guía en el cárter para bloquear el eje de fijación.
5. Apriete el perno de la cuchilla.
6. Retire la clavija de 3,5 mm. del adaptador de buje y del cárter.

[BC4320RS, BC4320H-RS, BC5020RS, BC5020H-RS, BC4321RS, BC4321H-RS]

1. Quite la tuerca de la cuchilla, el estabilizador y la arandela abrazadera del eje rotor localizado en la caja del equipo rotor.

Nota: La tuerca de la cortadora tiene rosca de giro a la izquierda.

2. Fije la cuchilla de la Desbrozadora al adaptador de buje, después vuelva a fijar la arandela de fijación , el estabilizador y la tuerca de la cuchilla.
3. Alinee la agujero en el adaptador maestro con la agujero guía en la cárter.
4. Inserte la clavija de ϕ6 mm en el agujero del adaptador maestro y la agujero guía en la carter para fijar el eje rotatorio.
5. Apriete la tuerca de la cuchilla.
6. Quite la clavija de ϕ6 mm del adaptador de buje y de la cárter.

PORTUGUÊS

[[MX27, MX27H, MX33, MX33H, BC2321RS, BC2321H-RS, BC2621RS, BC2621H-RS, BC3021RS, BC3021H-RS]] [#14-1]

1. Remova o perno da lâmina, o estabilizador e a anilha de travamento do eixo de fixação para fora do cárter de engrenagens.

Nota: o perno da lâmina tem uma rosca esquerda.

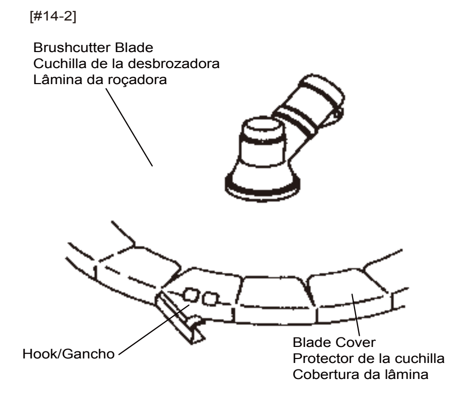
2. Instale a lâmina da roçadora no adaptador do ressalto e reinstale a anilha de travamento, o estabilizador e o perno da lâmina.
3. Alinhe o orifício no adaptador do ressalto com a ranhura do guia no cárter de engrenagens.
4. Insira o pino de ϕ3,5mm mm no oifício no adaptador do ressalto e a ranhura do guia no cárter de engrenagens para travar o eixo de fixação.
5. Aperte o perno da lâmina.
6. Remova o pino de ϕ3,5mm do adaptador do ressalto e cárter de engrenagens.

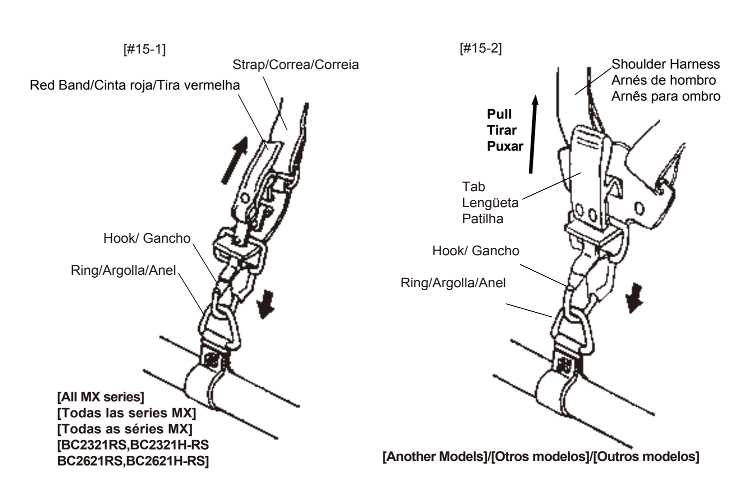
[BC4320RS, BC4320H-RS, BC5020RS, BC5020H-RS, BC4321RS, BC4321H-RS]

1. Remova o porca da lâmina, estabilizador e anilha de fixação do eixo estriado do caixa de velocidades.

Nota: A porca da lâmina tem rotação à esquerda.

2. Instale a lâmina da roçadora no adaptador de ressalto, e volte a instalar a anilha de travagem e o noz de lâmina.
3. Alinhe o orifício no adaptador do encaixe através da guia da orifício na cárter de engrenagens.
4. Insira o pino de ϕ6 mm no orifício do adaptador do encaixe e a guia da orifício na cárter de engrenagens para fixar o eixo fixação.
5. Aperte o porca da lâmina.
6. Remova a cavilha de ϕ6 mm do adaptador do ressalto e cárter de engrenagens.





INSTALLING BLADE COVER
[Except for BC2000C] [#14-2]

⚠ CAUTION

POTENTIAL HAZARD
- **Brushcutter blade is sharp.**

WHAT CAN HAPPEN
- **Contact with sharp blade can cause serious personal injury.**
- **An unprotected blade is subject to damage.**

HOW TO AVOID THE HAZARD
- **Keep the blade cover on the blade when the Brushcutter is not use. This will protect persons from injury from blade contact, and will protect the blade from damage.**

1. Insert the tips of the blade into the grooves in the blade cover.
2. Wind the cover around the blade, then snap the hook to secure the blade cover.

ATTACHING STRAP/ HARNESS
[EXCEPT FOR BC2000C]

⚠ WARNING

POTENTIAL HAZARD
- **Without the Shoulder Harness or Strap Installed on the Brushcutter/ Grass Trimmer, the blade can produce side thrust which can expose the operator and bystanders to blade contact.**

WHAT CAN HAPPEN
- **Contact with Brushcutter blade can cause severe personal injury.**

HOW TO AVOID THE HAZARD
- **Never operate the Brushcutter/ Grass Trimmer without installing and using the Shoulder Harness.**

Snap the Hook into the ring on the drive shaft. To detach the Harness/ Strap quickly from the Brushcutter/ Grass Trimmer, pull upward on the Tab/ Red-Band. [#15-1,#15-2]

ENGLISH

CÓMO INSTALAR EL PROTECTOR DE LA CUCHILLA
[Excepto para BC2000C] [#13-2]

⚠ PRECAUCIÓN

RIESGO POTENCIAL
- **La cuchilla de la desbrozadora está afilada.**

QUÉ PUEDE SUCEDER
- **El contacto con una cuchilla afilada puede provocar lesiones graves.**
- **Una cuchilla no protegida puede dañarse.**

CÓMO EVITAR EL PELIGRO
- **Cuando no utilice la desbrozadora, coloque la protección en la cuchilla. De este modo evitará lesiones producidas por el contacto con la cuchilla, y protegerá la cuchilla de cualquier daño.**

1. Inserte los extremos de la cuchilla en las ranuras del protector.
2. Gire el protector en torno a la cuchilla, a continuación fíjelo con el gancho.

CORREA DE SUJECIÓN/ ARNÉS
[EXCEPTO PARA BC2000C]

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO POTENCIAL
- **Sin el arnés o la correa de hombro instalada en la bordeadora/desbrozadora, la cuchilla puede provocar un arrastre lateral que puede poner en peligro al usuario y transeúntes.**

QUÉ PUEDE SUCEDER
- **El contacto con la cuchilla de la desbrozadora puede provocar lesiones graves.**

CÓMO EVITAR EL PELIGRO
- **Nunca utilice la bordeadora/desbrozadora sin haber instalado la correa o arnés de hombro.**

Introduzca el gancho en la argolla del eje motor. Para desprender la correa/arnés rápidamente de la bordeadora/desbrozadora, tire de la cinta roja/lengüeta hacia arriba. [#15-1,#15-2]

ESPAÑOL

INSTALAR A COBERTURA DA LÂMINA
[Excepto para BC2000C] [#14-2]

⚠ ATENÇÃO

PERIGO POTENCIAL
- **A lâmina da roçadora está afiada.**

O QUE PODE ACONTECER
- **O contacto com a lâmina afiada pode causar ferimentos corporais.**
- **Uma lâmina não protegida está sujeita a danos.**

COMO EVITAR O PERIGO
- **Mantenha a cobertura da lâmina na lâmina quando a Roçadora não estiver a ser utilizada. Isto protegerá as pessoas de ferimentos causados pelo contacto com a lâmina e protegerá a lâmina de danos.**

1. Insira as pontas da lâmina nas ranhuras na cobertura da lâmina.
2. Enrosque a cobertura à volta da lâmina e encaixe o gancho para fixar a cobertura da lâmina.

FIXAR CORREIA/ARNÊS
[EXCEPTO PARA BC2000C]

⚠ AVISO

PERIGO POTENCIAL
- **Sem o arnês ou a correia para ombro instalados na Roçadora / Aparador de Relva, a lâmina pode gerar um impulso lateral que pode expor o operador e os transeuntes ao contacto com a lâmina.**

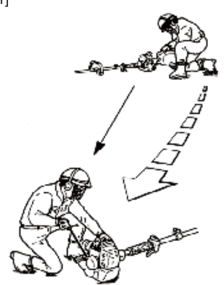
O QUE PODE ACONTECER
- **O contacto com a lâmina da roçadora pode causar ferimentos corporais graves.**

COMO EVITAR O PERIGO
- **Nunca opere a Roçadora / Aparador de Relva sem instalar e utilizar o arnês para ombro.**

Introduzca el gancho en la argolla del eje motor. Para desprender la correa/arnés rápidamente de la bordeadora/desbrozadora, tire de la cinta roja/lengüeta hacia arriba. [#15-1,#15-2]

PORTUGUÊS

[#16-1]



ENGLISH

BEFORE OPERATION

OIL AND FUEL

[#16-1]

1. Mix and pour fuel outdoors and where there are no sparks or ames.
2. Always shut off the engine before refueling. Never remove the fuel tank cap while the engine is running or immediately after stopping the engine.

⚠ WARNING

POTENTIAL HAZARD
- **Gasoline contains gasses that can build up pressure inside a fuel tank.**

WHAT CAN HAPPEN
- **fuel can be sprayed on you when removing fuel tank cap.**

HOW TO AVOID THE HAZARD
- **Remove fuel tank cap slowly to avoid injury from fuel spray.**

3. Always open the fuel tank cap slowly to release any possible pressure inside the tank.
4. Do not over fill the fuel tank. Stop filling 10 ~ 20 mm from the top of the tank.
5. Tighten the fuel tank cap carefully but firmly after refilling.
6. Wipe up any spilled fuel before starting the engine.
7. Move the Brushcutter at least 3 m away from the fueling location and fuel storage container before starting the engine.

⚠ DANGER

POTENTIAL HAZARD
- **In certain conditions gasoline is extremely ammable and highly explosive.**

WHAT CAN HAPPEN
- **A fire or explosion from gasoline can burn you, others and cause property damage.**

HOW TO AVOID THE HAZARD
- **Use a funnel and ll the fuel tank outdoors, in an open area, when the engine is cold. Wipe up any gasoline that spills.**
- **Do not ll the fuel tank completely. Add gasoline to the fuel tank until the level is 10mm below the bottom of the ller neck. This empty space in the tank allows gasoline to expand.**
- **Never smoke when handling gasoline, and stay away from an open ame with gasoline in an approved container and keep it out of the reach of children.**
- **Do not mix fuel for more than two month use.**

ESPAÑOL

PRIMEROS PASOS

ACEITE Y COMBUSTIBLE

[#16-1]

1. Realice la mezcla y vierta el combustible al aire libre, donde no haya chispas ni llamas.
2. Antes de cargar el combustible, apague el motor. Jamás quite el tapón del depósito de combustible mientras el motor está funcionando o inmediatamente después de haberlo parado.

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO POTENCIAL
- **La gasolina contiene gases que pueden aumentar la presión en el interior del depósito de combustible.**

QUÉ PUEDE SUCEDER
- **Al retirar la tapa del depósito, puede salpicarle el combustible.**

CÓMO EVITAR EL PELIGRO
- **Retire la tapa lentamente para evitar lesiones ocasionadas por salpicaduras de combustible.**

3. Abra siempre la tapa del depósito lentamente para liberar cualquier presión que pueda existir en el interior.
4. No llene el depósito de combustible en exceso. Pare de llenarlo a 10 ~ 20 mm. del borde.
5. Apriete la tapa del depósito con cuidado y firmeza después de llenarlo.
6. Antes de arrancar el motor, limpie el combustible derramado.
7. Antes de arrancar el motor, aleje la desbrozadora 3 m. como mínimo, del contenedor de combustible y del punto de repostaje.

⚠ PELIGRO

RIESGO POTENCIAL
- **En determinadas condiciones la gasolina es extremadamente inflamable y altamente explosiva.**

QUÉ PUEDE SUCEDER
- **Un incendio o una explosión de gasolina puede quemarle, a usted u otras personas, y ocasionar daños materiales.**

CÓMO EVITAR EL PELIGRO
- **Con un embudo, llene el depósito al aire libre, en una zona abierta, cuando el motor esté frío. Limpie la gasolina derramada.**
- **No llene el depósito de combustible por completo. Añada gasolina al depósito hasta 10mm. por debajo del orificio de llenado. Este espacio vacío del depósito permite que la gasolina se expanda.**
- **Nunca fume cuando manipule gasolina, y permanezca alejado de una llama abierta; almacene la gasolina en un contenedor homologado y manténgalo alejado de los niños.**
- **No mezcle combustible para un uso superior a dos meses.**

PORTUGUÊS

ANTES DO FUNCIONAMENTO

ÓLEO E COMBUSTÍVEL

[#16-1]

1. Misture e deite o combustível no exterior e num local sem faíscas ou chamas.
2. Desligue sempre o motor antes do reabastecimento. Nunca retire a tampa do depósito de enquanto o motor estiver a funcionar ou imediatamente depois de parar o motor.

⚠ AVISO

PERIGO POTENCIAL
- **A gasolina contém gases que podem aumentar a pressão no interior de um depósito de combustível.**

O QUE PODE ACONTECER
- **O combustível pode ser pulverizado na sua direcção quando retirar a tampa do depósito de combustível.**

COMO EVITAR O PERIGO
- **Retire a tampa do depósito de combustível lentamente para evitar lesões causadas pelo combustível pulverizado.**

3. Abra sempre a tampa do depósito de combustível lentamente para libertar qualquer pressão possível.
4. Não encha demasiado o depósito de combustível. Deixe de encher 10~20 mm do topo do depósito.
5. Aperte a tampa do depósito de combustível com cuidado mas de forma firme após o reabastecimento.
6. Limpe qualquer combustível derramado antes de ligar o motor.
7. Afaste a Motosserra pelo menos 3 m do local do abastecimento em combustível e recipiente de armazenamento de combustível antes de ligar o motor.

⚠ PERIGO

PERIGO POTENCIAL
- **Em determinadas condições, a gasolina é extremamente inflamável e altamente explosiva.**

O QUE PODE ACONTECER
- **Um fogo ou explosão da gasolina pode queimá-lo, queimar terceiros e causar danos materiais.**

COMO EVITAR O PERIGO
- **Utilize um funil e encha o depósito de combustível no exterior, numa zona aberta, com o motor frio. Limpe qualquer derrame de gasolina**
- **Não encha totalmente o depósito de combustível. Adicione gasolina ao depósito de combustível até o nível se situar 10 mm abaixo da parte de baixo do gargalo. Este espaço vazio no depósito permite a expansão da gasolina.**
- **Nunca fume enquanto manuseia gasolina e mantenha-se afastado de uma chama sem protecção com gasolina num recipiente aprovado e mantenha-o fora do alcance das crianças.**
- **Não misture combustível durante mais de dois meses de uso.**

2-Cycle Oil (25:1) Aceite para motores de dos tiempos (25:1) Óleo de 2 Tempos (25:1)	
1 liter gasoline mix 1 litro de gasolina 1 litro mistura de gasolina	40 ml oil 40 ml de aceite Óleo 40 ml
2 liter/2 litros	80 ml
5 liter/5 litros	200 ml

RECOMMENDED OIL TYPE:
Only use a two-cycle engine oil formulated for use in high-performance, air-cooled two-cycle engines.

IMPORTANT：Do not use two-cycle oil intended for water cooled outboard motors. This type of two-cycle engine oil does not have the additives for air-cooled two-cycle engines and can cause engine damage.

Do not use automotive motor oil. This type of oil does not have the proper additives for air-cooled two-cycle engines and can cause engine damage.

Recommended Fuel Type：Use clean, unleaded gasoline with an octane rating of 85 or higher.
Use of unleaded gasoline results in fewer combustion chamber deposits and longer spark plug life. Use of premium grade fuel is not necessary or recommended.

IMPORTANT： Never use gasohol or alcohol blended fuels in this engine.

MIXING GASOLINE AND OIL

IMPORTANT: The engine used on this Brushcutter/ Grass Trimmer is of a two-cycle design. The internal moving parts of the engine, i.e., crankshaft bearings, piston pin bearings and piston to cylinder wall contact surfaces, require oil mixed with the gasoline for lubrication. Failure to add oil to the gasoline or failure to mix oil with the gasoline at the appropriate ratio will cause major engine damage which will void your warranty

FUEL MIXTURE
The fuel: oil ratio is 25 parts gasoline to 1 part oil or 25:1.

MIXING INSTRUCTIONS
IMPORTANT: Never mix gasoline and oil directly in the Brushcutter/ Grass Trimmer fuel tank.

1. Always mix fuel and oil in a clean container approved for gasoline.
2. Mark the container to identify it as fuel mix for the Brushcutter/ Grass Trimmer.
3. Use regular unleaded gasoline and fill the container with half the required amount of gasoline.
4. Pour the correct amount of oil into the container then add the remaining amount of gasoline.
5. Close the container tightly and shake it momentarily to evenly mix the oil and the gasoline before filling the tank on the Brushcutter/ Grass Trimmer.
6. When refilling the Brushcutter/ Grass Trimmer fuel tank, clean around the fuel tank cap to stop dirt and debris from entering the tank during cap removal.
7. Always shake the premix fuel container momentarily before filling the fuel tank.
8. Always use a spout or funnel when fueling to reduce fuel spillage.
9. Fill the tank only to within 10mm from the top of the tank. Avoid filling to the top of the tank filler neck.

TIPO DE ACEITE RECOMENDADO:
Utilice sólo aceite formulado para motores de dos tiempos, enfriados por aire y de alto rendimiento.

IMPORTANTE: No utilice aceite de dos tiempos destinado a motores fuera borda enfriados por agua. Este tipo de aceite no tiene los aditivos adecuados para motores de dos tiempos enfriados por aire y puede ocasionar daños al motor.

No utilice aceite de automoción. Este tipo de aceite no tiene los aditivos adecuados para motores de dos tiempos enfriados por aire y puede ocasionar daños al motor.

Tipo de combustible recomendado: Utilice gasolina normal sin plomo con un mínimo de 85 octanos.
El uso de gasolina sin plomo genera menos depósitos en la cámara de combustión y prolonga la vida de la bujía. No es necesario ni se recomienda el uso de gasolina súper.

IMPORTANTE: Nunca utilice gasohol ni combustibles mezclados con alcohol en este motor.

CÓMO HACER LA MEZCLA DE GASOLINA Y ACEITE

IMPORTANTE: El motor de esta bordeadora/desbrozadora es de dos tiempos. Las piezas móviles internas del motor, i.e., cojinetes del cigüeñal, ojos del pie de biela y las superficies de contacto del pistón con la pared del cilindro, necesitan lubricarse con aceite mezclado con gasolina. Si no se añade aceite a la gasolina o si la mezcla no se hace con la proporción adecuada, se ocasionará un importante daño al motor, que anulará la garantía.

MEZCLA DE COMBUSTIBLE
La proporción de combustible- aceite es 25 partes de gasolina y 1 de aceite o 25:1.

INSTRUCCIONES DE MEZCLA
IMPORTANTE: Nunca mezcle gasolina y aceite directamente en el depósito de combustible de la bordeadora/desbrozadora.

1. Mezcle siempre el combustible y el aceite en un recipiente limpio, homologado para gasolina.
2. Marque el recipiente para identificarlo como mezcla de combustible destinada a la bordeadora/desbrozadora.
3. Utilice gasolina normal sin plomo y llene el recipiente con la mitad de la cantidad necesaria de gasolina.
4. Vierta la cantidad adecuada de aceite y a continuación añada la cantidad restante de gasolina.
5. Cierre el recipiente apretándolo con fuerza y agítelo un momento para mezclar uniformemente el aceite y la gasolina, antes de llenar el depósito de la bordeadora/ desbrozadora.
6. Cuando vuelva a llenarlo, limpie en torno a la tapa para evitar que se introduzca suciedad y residuos en el depósito al quitarla.
7. Agite siempre un poco el recipiente de premezcla de combustible, antes de llenar el depósito.
8. Utilice siempre un surtidor o un embudo para no derramar combustible.
9. Llene el depósito hasta 10 mm. del borde. Evite llenarlo hasta la parte superior del orificio de llenado.

TIPO DE ÓLEO RECOMENDADO:
Use apenas um óleo de dois tempos formulado para uso em motores de dois tempos, alto desempenho e arrefecidos a ar.

IMPORTANTE: Não use óleo de dois tempos concebido para motores externos arrefecidos a água. Este tipo de óleo do motor de dois tempos não contém os aditivos necessários para os motores de dois tempos arrefecidos a ar e pode causar danos no motor.

Não use óleo para motor automóvel. Este tipo de óleo do motor de dois tempos não contém os aditivos necessários para os motores de dois tempos arrefecidos a ar e pode causar danos no motor.

Tipo de Combustível Recomendado: Use gasolina limpa e sem chumbo de 85 octanas ou superior. O uso de gasolina sem chumbo resulta em menos depósitos na câmara de combustão e uma vida útil da vela de ignição mais longa. O uso de um combustível de grau premium não é necessário nem recomendado.

IMPORTANTE: Nunca use combustíveis misturados com gasóleo ou álcool neste motor.

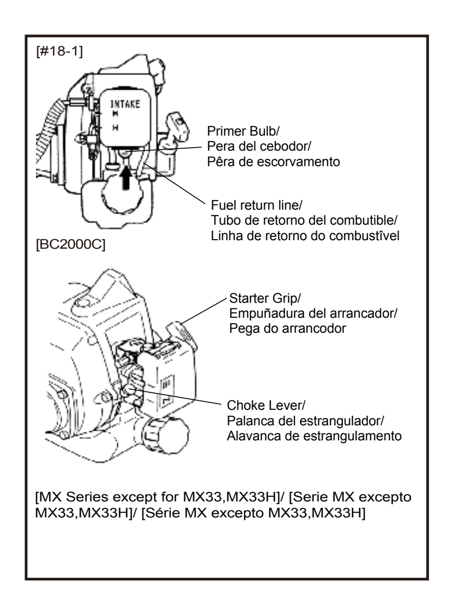
MISTURA DE GASOLINA E ÓLEO

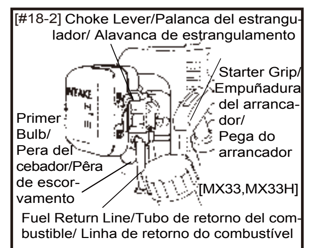
IMPORTANTE: o motor utilizado nesta roçadora/ aparador de relva tem uma concepção de dois ciclos. As peças internas em movimento do motor, ou seja, mancais da cambota, mancais do pino do pistão e superfícies de contacto da parede do cilindro, necessitam de óleo misturado com a gasolina para lubrificação. A não-adição de óleo à gasolina ou a nãomistura de óleo com a gasolina numa percentagem adequada causará danos substanciais no motor, que anularão a sua garantia.

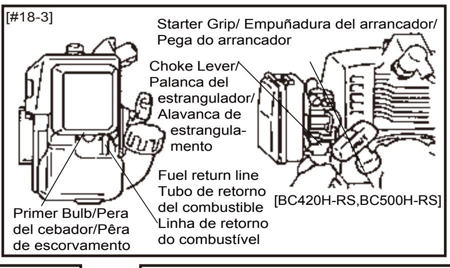
MISTURA DE COMBUSTÍVEL
A relação combustível: óleo é de 25 partes de gasolina para 1 parte de óleo ou 25:1.

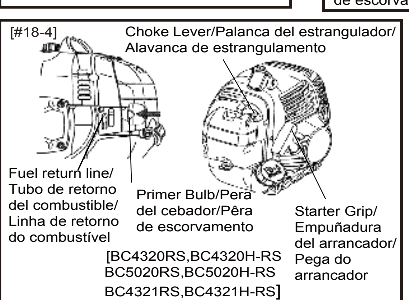
INSTRUÇÕES DE MISTURA
IMPORTANTE: Nunca misture gasolina e óleo directamente no depósito de combustível da Roçadora / Aparador de Relva.

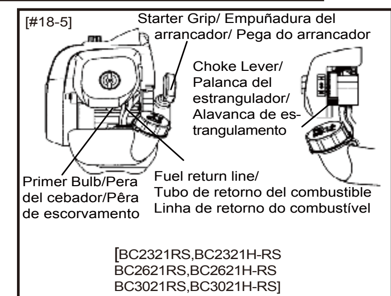
1. Misture sempre combustível e óleo num recipiente limpo aprovado para gasolina.
2. Marque o recipiente para identificá-lo como mistura de combustível para a Roçadora / Aparador de Relva.
3. Use gasolina sem chumbo normal e encha o recipiente com metade da quantidade necessária de gasolina.
4. Deite a quantidade correcta de óleo no recipiente e depois adicione a quantidade restante de gasolina.
5. Feche hermeticamente o recipiente e agite-o num instante para misturar uniformemente o óleo e a gasolina antes do enchimento do depósito de combustível na Roçadora / Aparador de Relva.
6. Quando reabastecer o depósito de combustível da Roçadora / Aparador de Relva, limpe à volta da tampa do depósito de combustível para impedir a entrada de sujidade e resíduos no depósito durante a remoção da tampa.
7. Agite sempre momentaneamente o recipiente do combustível de pré-mistura antes de encher o depósito de combustível.
8. Utilize sempre uma calha ou funil ao abastecer para reduzir o derrame de combustível.
9. Encha o depósito apenas até 10 mm do topo do depósito. Evite encher até ao topo do gargalo do dispositivo de enchimento do depósito.











ENGLISH

STARTING AND STOPPING

BEFORE STARTING THE ENGINE [#18-1,#18-2,#18-3,#18-4]

1. Fill the fuel tank as instructed in the Before Operation section of this manual.
2. Rest the Brushcutter/ Grass Trimmer on the ground.
3. Make sure the cutting attachment is clear of any broken glass, nails, wire, rocks or other debris.
4. Keep all bystanders, children and animals away from the working area.

COLD STARTING PROCEDURE

The carburetor on this engine is equipped with a fuel primer and a choke system. To start a “cold” engine properly, perform the following procedure:

1. Pump the primer bulb until fuel can be seen flowing through the fuel return line to the fuel tank. Flowing fuel should be almost clear, not foamy or full of bubbles.
2. Turn the choke lever to the Close “|\|” position.
3. With the stop switch “ON”, and the throttle trigger positioned at Fast-idle start position, pull the starter grip. [#19-1,#19-2]

ESPAÑOL

CÓMO ARRANCAR Y PARAR

ANTES DE ARRANCAR EL MOTOR [#18-1,#18-2,#18-3,#18-4]

1. Llene el depósito de combustible cómo se indica en el apartado “PRIMEROS PASOS” de este manual.
2. Deposite la bordeadora/desbrozadora en el suelo.
3. Compruebe que no haya cristales rotos, puntas, alambres, rocas u otros residuos en el accesorio de corte.
4. Mantenga alejados de la zona de trabajo a transeúntes, niños y animales.

PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE EN FRÍO

El carburador de este motor está equipado con un sistema de cebado de combustible y un estrangulador. Para arrancar un motor en “frío” correctamente, siga el procedimiento siguiente:

1. Bombee la pera del cebador hasta ver fluir al depósito el combustible a través del tubo de retorno. El flujo de combustible debería estar casi limpio, no lleno de espuma ni de burbujas.
2. Gire la palanca del estrangulador hasta la posición Close “|\|” (Cerrado).
3. Con el interruptor Stop en “ON”, y el gatillo del acelerador en posición de arranque Rápido-Ralentí, tire de la cuerda del arrancador. [#19-1,#19-2]

PORTUGUÊS

PROCEDIMENTO DE ARRANQUE E PARAGEM

ANTES DE LIGAR O MOTOR [#18-1,#18-2,#18-3,#18-4]

1. Encha o depósito de combustível conforme indicado na secção Antes do Funcionamento deste manual.
2. Coloque a Roçadora / Aparador de Relva no solo.
3. Certifique-se de que a zona não tem cacos de vidro partido, pregos, arame, rochas ou outros detritos.
4. Mantenha todos os estranhos ao serviço, crianças e animais fora da área de trabalho.

PROCEDIMENTO DE ARRANQUE A FRIO

O carburador neste motor está equipado com um escorvador de combustível e um sistema de estrangulamento. Para ligar correctamente um motor a “frio”, realize o seguinte procedimento:

1. Bombeie a pêra de escorvamento até ver o combustível fluir através da linha de retorno de combustível para o depósito de combustível. O fluxo de combustível deve ser praticamente transparente, sem espuma nem bolhas.
2. Rode a alavanca de estrangulamento para a posição Fechar “|\|”.
3. Com o interruptor de paragem em “ON” e o accionador do estrangulador posicionado na posição de arranque rápido-ao ralenti, puxe a pega do arrancador. [#19-1,#19-2]

[#19-1]
Stop switch/Interruptor “Stop”/Interruptor Stop
STOP(OFF)
START(ON)
Fast-idle start position
Posición de arranque ralentí rápido
Posição de arranque rápido-ao ralenti
Fast-idle start lock
Bloqueo de arranque ralentí rápido
Bloqueio de arranque rápido-ao ralenti
Idle position
Posición de ralentí
Posição ao ralenti
[BC2000C]

[#19-2]
Fast-idle start lock/ Bloqueo de arranque ralentí rápido/Bloqueio de arranque rápido-ao ralenti
START(ON)
STOP(OFF)
Fast-idle start position
Posición de arranque ralentí rápido
Posição de arranque rápido-ao ralenti
Stop switch
Interruptor “Stop”
Idle position
Posición de ralentí
Posição ao ralenti

[All models except for BC2000C]/[Todos los modelos excepto para BC2000C]/[Todos os modelos excepto para BC2000C]

ENGLISH

CAUTION

・Do not pull the Starter rope all the way out . It may damage the machine.

WARNING

・ Do not disassemble the Starter. Please ask for an authorized MARUYAMA service dealer.

After the engine is started, turn the choke lever to the Open “|ı|” position. Then squeeze and release the throttle trigger to allow it to return to the idle position.

If the engine stops running before you turn the choke lever to the open “|ı|” position Go ahead and open the choke, pull the starter cord with the throttle trigger positioned at Fast-idle start position. [#19-1,#19-2]

HOT RESTART

To start the engine that is already warmed up (hot restart).
1. Turn the choke lever to the open “|ı|” position, and set the stop switch to the “ON” position.
2. Leave the throttle trigger in the idle position and pull the starter grip.
3. If the engine fails to start after three to four pulls, follow the instructions in the Cold Starting Procedure section above.

If the engine fails to start after you follow the above procedures, contact an authorized MARUYAMA dealer.

TO STOP THE ENGINE
1. Release the throttle trigger.
2. Slide the stop switch to “STOP” position.

ESPAÑOL

PRECAUCIÓN

・No saque la cuerda del arrancador por completo. Podría dañar la máquina.

ADVERTENCIA

・ No desmonte el arrancador. Póngase en contacto con un distribuidor autorizado de MARUYAMA.

Una vez arrancado el motor, gire la palanca del estrangulador hasta la posición “|ı|” (Abierto). A continuación pulse y suelte el gatillo del acelerador para que vuelva a la posición de ralentí.

Si el motor se para antes de girar la palanca del estrangulador hasta la posición “|ı|” (Abierto), abra el estrangulador, tire de la cuerda del arrancador con el gatillo del acelerador en posición de arranque Rápido-ralentí. [#19-1,#19-2]

REARRANQUE EN CALIENTE

Para arrancar el motor que ya está caliente (rearranque en caliente).
1. Gire la palanca del estrangulador hasta la posición “|ı|”, y desplace el interruptor Stop a la posición ON.
2. Deje el gatillo del acelerador en la posición de ralentí y tire de la empuñadura del arrancador
3. Si el motor no arranca después de tres o cuatro intentos, siga las instrucciones del apartado “Procedimiento de arranque en frío”.

Si el motor no arranca después de haber seguido los procedimientos arriba descritos, póngase en contacto con un distribuidor autorizado de MARUYAMA.

PARA DETENER EL MOTOR
1. Suelte el gatillo del acelerador.
2. Deslice el interruptor “Stop” hasta la posición “STOP”.

PORTUGUÊS

ATENÇÃO

・Não puxe o cordão do arrancador todo para fora. Pode danificar a máquina.

AVISO

・ Não desmonte o arrancador. Contacte um revendedor de assistência autorizado da MARUYAMA.

Após o arranque do motor, rode a alavanca de estrangulamento para a posição Abrir “|ı|”. Depois aperte e solte o accionador do estrangulador para que possa voltar à posição do ralenti.

Se o motor deixar de funcionar antes de rodar a alavanca de estrangulamento para a posição Abrir “|ı|”, abra o estrangulador, puxe o cordão do arrancador com o accionador do estrangulador posicionado na posição de arranque rápido-ao ralenti. [#19-1,#19-2]

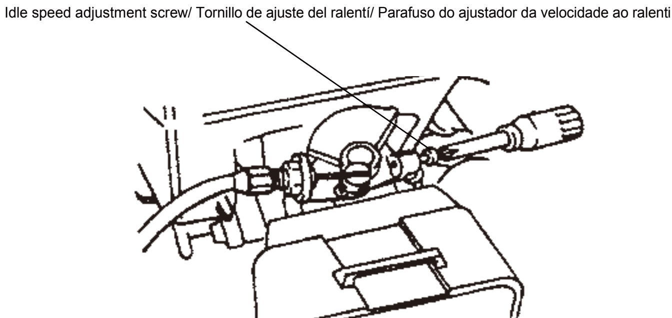
REARRANQUE A QUENTE

Para ligar o motor que já está aquecido (rearranque a quente):
1. Rode a alavanca de estrangulamento para a posição Abrir “|ı|” e ajuste o interruptor de paragem para a posição “ON”.
2. Deixe o accionador do estrangulador na posição ao ralenti e puxe a pega do arrancador.
3. Se o motor não arrancar depois de três ou quatro puxões, siga as instruções na secção do procedimento de arranque a frio acima.

Se o motor não arrancar depois de seguir os procedimentos acima, contacte um revendedor autorizado da Maruyama.

PARA DESLIGAR O MOTOR
1. Solte o accionador do acelerador.
2. Ajuste o interruptor STOP para a posição “STOP”.

ENGLISH



IDLE SPEED ADJUSTMENT [#20-1]

This Brushcutter/ Grass Trimmer is equipped with non-adjustable fuel mixture carburetor. The idle speed is the only adjustment for the operator.

WARNING

POTENTIAL HAZARD
- **Engine must be running to make carburetor adjustments.**
- **When engine is running, attached tool and other parts are moving.**

WHAT CAN HAPPEN
- **Contact with moving attached tool or other moving parts could cause serious personal injury or death.**

HOW TO AVOID THE HAZARD
- **Keep hands, feet and clothing away from attached tool and other moving parts.**
- **Keep all bystanders and pets away from unit while making carburetor adjustments.**

The cutting attachment may be moving during idle speed adjustment. Wear the recommended personal protective equipment and observe all safety instructions. Keep hands and body away from the attached tool.

When the throttle trigger is released, the engine should return to an idle speed. The correct speed for models BC420H-RS, BC500H-RS,BC4320RS,BC4320H-RS,BC5020RS,BC5020HRS,BC4321RS and BC4321H-RS are 2400 - 2800 min^{-1}, and for others are 2700 - 3300 min^{-1} (or just below the clutch engagement speed).

To adjust the engine idle speed, rotate the idle speed adjustment screw on the carburetor.

- Turn the idle speed screw in (clockwise) to increase the engine idle speed.
- Turn the screw out (counterclockwise) to decrease the engine idle speed.

If idle speed adjustment is necessary, and after adjustment the cutting attachment rotates or the engine stalls, stop using the Brushcutter/ Grass Trimmer immediately!

Contact your local authorized MARUYAMA Dealer for assistance and servicing.

ESPAÑOL

AJUSTE DE LA VELOCIDAD MÍNIMA [#20-1]

Esta bordeadora/desbrozadora está equipada con un carburador de mezcla de combustible no ajustable. La velocidad mínima (ralentí) del motor es el único ajuste accesible al usuario.

ADVERTENCIA

RIESGO POTENCIAL
- **Para ajustar el carburador, el motor debe estar funcionando.**
- **Cuando el motor está funcionando, el accesorio y otras piezas se mueven.**

QUÉ PUEDE SUCEDER
- **El contacto con el accesorio u otras piezas en movimiento podría provocar lesiones graves o incluso la muerte.**

CÓMO EVITAR EL PELIGRO
- **No acerque las manos, los pies ni la ropa al accesorio ni a otras piezas en movimiento.**
- **Mantenga a todos los transeúntes y animales alejados de la unidad mientras ajusta el carburador.**

El accesorio de corte puede estar moviéndose durante el ajuste de la velocidad en ralentí. Utilice el equipo de protección personal recomendado y respete todas las instrucciones de seguridad. Mantenga las manos y el cuerpo alejados del accesorio.

Cuando se suelta el gatillo del acelerador, el motor debería volver a una velocidad de ralentí. La velocidad correcta para los modelos BC420H-RS, BC500H-RS,BC4320RS,BC4320HRS,BC5020RS,BC5020H-RS,BC4321RS y BC4321H-RS es 2400 - 2800 min^{-1}, y para otros es 2700 - 3300 min-1 (o justo por debajo de la velocidad de embrague).

Para ajustar la velocidad de ralentí del motor, gire el tornillo de ajuste de velocidad de ralentí en el carburador.

- Para aumentar la velocidad de ralentí, gírelo en el sentido de las agujas del reloj.
- Para reducir la velocidad de ralentí, gírelo en sentido contrario.

Si es necesario ajustar la velocidad de ralentí, y si después de haberlo hecho, el accesorio de corte gira o se cala el motor, pare la bordeadora/desbrozadora inmediatamente.

Para asistencia técnica y mantenimiento, contacte con el distribuidor local autorizado de MARUYAMA.

PORTUGUÊS

AJUSTE DA VELOCIDADE AO RALENTI [#20-1]

Esta Roçadora / Aparador de Relva está equipada com um carburador nãoajustável da mistura do combustível. A velocidade ao ralenti é o único ajuste para o operador.

AVISO

PERIGO POTENCIAL
- **O motor tem de estar em funcionamento para fazer os ajustamentos do carburador.**
- **Quando o motor está em funcionamento, a Roçadora / Aparador de Relva está em movimento.**

O QUE PODE ACONTECER
- **O contacto com a ferramenta encaixada em movimento ou outras peças em movimento pode causar ferimentos corporais graves ou a morte.**

COMO EVITAR O PERIGO
- **Mantenha as mãos, pés e peças de vestuários afastados da ferramenta encaixada e outras peças em movimento.**
- **Mantenha todos os estranhos ao serviço e animais de estimação afastados da unidade enquanto procede a ajustamentos do carburador.**

A peça de corte pode estar a mover-se durante o ajuste da velocidade ao ralenti. Use o equipamento de protecção individual e respeite todas as instruções de segurança. Mantenha as mãos e o corpo afastados da ferramenta encaixada.

Quando o accionador do estrangulador é solto, o motor deve regressar a uma velocidade ao ralenti. A velocidade correcta para os modelos BC420H-RS, BC500HRS,BC4320RS,BC4320HRS,BC5020RS,BC5020H-RS,BC4321RS e BC4321H-RS de 2400 - 2800 min^{-1}, e para os outros é de 2700 - 3300 min^{-1} (ou imediatamente abaixo da velocidade de engate da embraiagem).

Para ajustar a velocidade ao ralenti do motor, rode o parafuso de ajustamento da velocidade ao ralenti no carburador.

- Rode o parafuso de velocidade ao ralenti (sentido dos ponteiros do relógio) para aumentar a velocidade ao ralenti do motor.
- Rode o parafuso para fora (sentido contrário ao dos ponteiros do relógio) para diminuir a velocidade ao ralenti.

Se for necessário proceder ao ajustamento da velocidade e se, depois do ajustamento, o motor bloquear, deixe de usar a Motosserra de imediato!

Contacte o Revendedor local autorizado da Maruyama para assistência e reparação.



[BC2000C]

OPERATION

⚠ WARNING

POTENTIAL HAZARD
- **Foreign objects can be thrown by Brushcutter/ Grass Trimmer.**

WHAT CAN HAPPEN
- **Contact with thrown objects can cause personal injury.**

HOW TO AVOID THE HAZARD
- **Never operate the Brushcutter/ Grass Trimmer without the cutting attachment guard in place.**

⚠ CAUTION

- **Read the Safety instructions beginning on page 3 concerning proper use of the Brushcutter/ Grass Trimmer.**
- **Always wear gloves and protective clothing when operating the Brushcutter/ Grass Trimmer.**

[BC2000C]
Grass Trimmer Operating Position [#21-1]
Before using the Grass Trimmer, check the following:

1. Grass Trimmer must be on the operator's right side.
2. The operator's right hand should be holding the shaft grip, with his or her fingers on the throttle trigger. The right arm should be slightly bent.
3. The left hand should be holding the loop handle with the fingers and thumb fully enclosed around the grip. The left arm may be extended. Reposition the loop handle up or down the driveshaft if necessary for a comfortable position.
4. The Grass Trimmer weight should be evenly distributed between the arms. The cutting attachment should be near and parallel to the ground.
5. Accelerate and hold the engine at cutting speed before entering the material to be cut.
6. Always release the throttle trigger and allow the engine to return to idle speed when not cutting.
7. Stop the engine when moving between work sites.

- If the cutting attachment becomes jammed, stop the engine immediately.
- Make certain all moving parts have stopped and disconnect the spark plug before inspecting the equipment for damage.
- Never use a unit that has a chipped, cracked or broken cutting attachment or guard.

ENGLISH

FUNCIONAMIENTO

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO POTENCIAL
- **La bordeadora/ desbrozadora puede proyectar objetos extraños.**

QUÉ PUEDE SUCEDER
- **El contacto con los objetos despedidos puede provocar daños personales.**

CÓMO EVITAR EL PELIGRO
- **Nunca utilice la bordeadora/desbrozadora sin haber instalado la protección del accesorio de corte.**

⚠ PRECAUCIÓN

- **Lea las instrucciones de seguridad (página 3) sobre el uso correcto de la bordeadora/ desbrozadora.**
- **Emplee siempre guantes y ropa de protección cuando utilice la bordeadora/ desbrozadora.**

[BC2000C]
Posición de trabajo de la bordeadora de césped [#21-1]
Antes de utilizar la bordeadora, compruebe lo siguiente:

1. La bordeadora debería estar colocada a la derecha del usuario.
2. La mano derecha del usuario debe sujetar la empuñadura del eje, con los dedos en el gatillo del acelerador. El brazo derecho debe estar ligeramente doblado.
3. La mano izquierda debe sujetar la empuñadura circular, con los dedos y el pulgar agarrándola por completo. El brazo izquierdo debe estar extendido. Para mantener una posición cómoda, vuelva a colocar la empuñadura circular encima o debajo del eje motor si es necesario.
4. Reparta el peso de la bordeadora por igual entre ambos brazos. El accesorio de corte debería colocarse próximo y en paralelo al suelo.
5. Acelere y mantenga el motor a velocidad de corte antes de proceder a cortar el material.
6. Cuando no corte, suelte siempre el gatillo del acelerador y deje que el motor vuelva a la velocidad mínima.
7. Pare el motor cuando se desplace de una zona de trabajo a otra.

- Pare el motor inmediatamente si se atasca el accesorio de corte.
- Antes de comprobar si hay daños en el equipo, asegúrese de que se han detenido todas las piezas en movimiento y desconecte la bujía.
- Nunca utilice una unidad con un accesorio de corte o protector resquebrajado, agrietado o roto.

ESPAÑOL

FUNCIONAMENTO

⚠ AVISO

PERIGO POTENCIAL
- **A Roçadora / Aparador de Relva pode projectar objectos estranhos.**

O QUE PODE ACONTECER
- **O contacto com objectos projectados pode causar ferimentos corporais.**

COMO EVITAR O PERIGO
- **Nunca opere a Roçadora / Aparador de Relva sem o resguardo da peça de corte instalado.**

⚠ ATENÇÃO

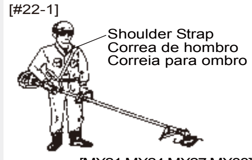
- **Leia as Instruções de Segurança a começar na página 3 sobre o uso adequado da Motosserra.**
- **Use sempre luvas e roupa de protecção ao operar a Motosserra.**

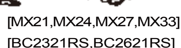
[BC2000C]
Posição de funcionamento do Aparador de Relva [#21-1]
Antes de utilizar o Aparador de Relva, verifique o seguinte:

1. O aparador de Relva deve estar do lado direito do operador.
2. A mão direita do operador deve segurar no cabo da haste, com os dedos no accionador do estrangulador. O braço direito deve estar ligeiramente dobrado.
3. A mão esquerda deve segurar na pega redonda com os dedos e o polegar totalmente colocados à volta do cabo. O braço esquerdo pode estar esticado. Reposicione a pega redonda para cima ou para baixo do eixo motor, se necessário, para uma posição confortável.
4. O peso do Aparador de Relva deve estar uniformemente distribuído pelos dois braços. A peça de corte deve estar perto e paralela ao solo.
5. Acelere e mantenha o motor na velocidade de corte antes de entrar no material a ser cortado.
6. Solte sempre o accionador do estrangulador e deixe o motor voltar ao velocidade ao ralenti quando não estiver a cortar.
7. Pare o motor quando se deslocar entre locais de trabalho.

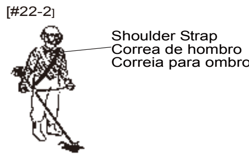
- Se a peça de corte ficar obstruída, pare o motor de imediato.
- Certifique-se de que todas as peças em movimento estão paradas e desligue a vela de ignição antes de inspeccionar o equipamento para a detecção de danos.
- Nunca utilize uma unidade com uma peça de corte ou resguardo fissurado, rachado ou partido

PORTUGUÊS

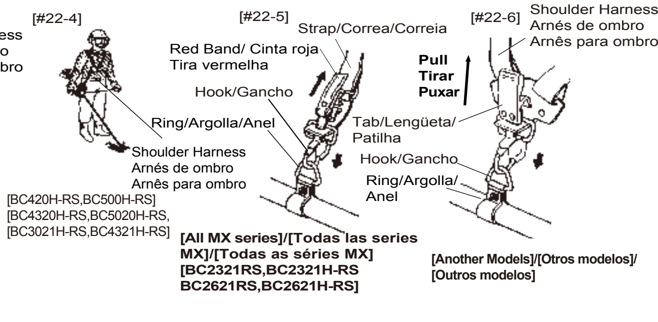




[BC2321RS,BC2621RS]







ENGLISH

[EXCEPT FOR BC2000C]

BRUSHCUTTER/ GRASS TRIMMER OPERATING POSITION [#22-1,#22-3]

Before using the Brushcutter/ Grass Trimmer, check the following:

WARNING

POTENTIAL HAZARD
- **Without the shoulder harness/ strap installed, the Brushcutter blade can produce side thrust which can expose the operator and bystanders to blade contact.**
- **If the Brushcutter/ Grass Trimmer is not correctly positioned on the operator's right side, the blade can produce side thrust which can expose the operator and bystanders to blade contact.**

WHAT CAN HAPPEN
- **Contact with the Brushcutter blade can cause severe personal injury.**

HOW TO AVOID THE HAZARD
- **Never operate the Brushcutter/ Grass Trimmer without installing and using the shoulder harness/strap.**
- **Always operate the Brushcutter/ Grass Trimmer with the unit on your right side.**

1. The operator must be wearing the shoulder hanging strap attached to the Brushcutter/ Grass Trimmer, and the Brushcutter/ Grass Trimmer must be on the operator's right side.

[LOOP HANDLE MODELS]

2. The operator's right hand should be holding the shaft grip, with his or her fingers on the throttle trigger. The right arm should be slightly bent.

3. The left hand should be holding the loop handle with the fingers and thumb fully enclosed around the grip. The left arm may be extended. Reposition the loop handle up or down the driveshaft if necessary for a comfortable position.

[HORN HANDLE MODELS] [#22-2,#22-4]

2. The operator's right hand should be holding the right-hand horn handle grip, with the fingers on the throttle trigger.

3. The left hand should be holding the left-hand horn handle grip with the fingers and thumb fully enclosed around the grip.

4. The Brushcutter/ Grass Trimmer weight should be evenly distributed between the arms. The cutting attachment should be near and parallel to the ground.

5. Accelerate and hold the engine at cutting speed before entering the material to be cut.

6. Always release the throttle trigger and allow the engine to return to idle speed when not cutting.

7. Stop the engine when moving between work sites.

- If the cutting attachment becomes jammed, stop the engine immediately.
- Make certain all moving parts have stopped and disconnect the spark plug before inspecting the equipment for damage.
- Never use a unit that has a chipped, cracked or broken cutting attachment or guard.

・Quick-release [#22-5,#22-6]
In case of emergency, pull the red tab shown in illustration then Brushcutter/ Grass Trimmser slide to the ground.

ESPAÑOL

[EXCEPTO PARA BC2000C]

POSICIÓN DE TRABAJO DE LA BORDEADORA/DESBROZADORA [#22-1,#22-3]

Antes de utilizar la bordeadora/desbrozadora, compruebe lo siguiente:

ADVERTENCIA

RIESGO POTENCIAL
- **Sin la correa/ arnés de hombro instalados, la cuchilla de la desbrozadora puede provocar un arrastre lateral y poner en peligro al usuario y transeúntes.**
- **Si la bordeadora/desbrozadora no está bien colocada a la derecha del usuario, la cuchilla puede provocar un arrastre lateral y poner en peligro al usuario y transeúntes.**

QUÉ PUEDE SUCEDER
- **El contacto con la cuchilla de la desbrozadora puede provocar lesiones graves.**

CÓMO EVITAR EL PELIGRO
- **Nunca utilice la bordeadora/desbrozadora sin haber instalado la correa o arnés de hombro.**
- **Utilice siempre la bordeadora/desbrozadora con la unidad en el lado derecho.**

1. El usuario debe llevar la correa de hombro sujeta a la bordeadora/desbrozadora, y colocar la unidad a su derecha.

[MODELOS CON EMPUÑADURA CIRCULAR]

2. La mano derecha del usuario debe sujetar la empuñadura del eje, con los dedos en el gatillo del acelerador. El brazo derecho debe estar ligeramente doblado.

3. La mano izquierda debe sujetar la empuñadura circular, con los dedos y el pulgar agarrándola por completo. El brazo izquierdo debe estar extendido. Para mantener una posición cómoda, vuelva a colocar la empuñadura circular encima o debajo del eje motor si es necesario.

[MODELOS CON EMPUÑADURA TIPO CUERNO][#22-2,#22-4]

2. La mano derecha del usuario debe sujetar la empuñadura derecha tipo cuerno, con los dedos en el gatillo del acelerador.

3. La mano izquierda debe sujetar la empuñadura izquierda tipo cuerno, con los dedos y el pulgar agarrándola por completo.

4. Reparta el peso de la bordeadora/desbrozadora por igual entre ambos brazos. El accesorio de corte debería colocarse próximo y en paralelo al suelo.

5. Acelere y mantenga el motor a velocidad de corte antes de proceder a cortar el material.

6. Cuando no corte, suelte siempre el gatillo del acelerador y deje que el motor vuelva a la velocidad mínima.

7. Pare el motor cuando se desplace de una zona de trabajo a otra.

- Pare el motor inmediatamente si se atasca el accesorio de corte.
- Antes de comprobar si hay daños en el equipo, asegúrese de que se han detenido todas las piezas en movimiento y desconecte la bujía.
- Nunca utilice una unidad con un accesorio de corte o protector resquebrajado, agrietado o roto.

・Desacoplamiento rápido [#22-5,#22-6]
En caso de emergencia, tire de la lengüeta roja mostrada en el dibujo, la bordeadora/ desbrozadora se deslizará hasta el suelo.

PORTUGUÊS

[EXCEPTO PARA BC2000C]

POSIÇÃO DE FUNCIONAMENTO DA ROÇADORA / APARADOR DE RELVA [#22-1,#22-3]

Antes de utilizar a Roçadora / Aparador de Relva, verifique o seguinte:

AVISO

PERIGO POTENCIAL
- **Sem o arnês para ombro/ correia instalado, a lâmina da roçadora pode gerar um impulso lateral que pode expor o operador e os transeuntes ao contacto com a lâmina.**
- **Se a Roçadora / Aparador de Relva não estiver correctamente posicionada do lado direito do operador, a lâmina pode gerar um impulso lateral que pode expor o operador e os transeuntes ao contacto com a lâmina.**

O QUE PODE ACONTECER
- **O contacto com a lâmina da roçadora pode causar ferimentos corporais graves.**

COMO EVITAR O PERIGO
- **Nunca opere a Roçadora / Aparador de Relva sem instalar e utilizar o arnês/correia para ombro.**
- **Opere sempre a Roçadora / Aparador de Relva com a unidade no lado direito.**

1. O operador deve usar a correia de suporte ao ombro presa à Roçadora/ Aparador. O Aparador e a Roçadora / Aparador de Relva têm de estar do lado direito do operador.

[MODELOS COM PEGA REDONDA]

2. A mão direita do operador deve segurar no cabo da haste, com os dedos no accionador do estrangulador. O braço direito deve estar ligeiramente dobrado.

3. A mão esquerda deve segurar na pega redonda com os dedos e o polegar total-mente colocados à volta do cabo. O braço esquerdo pode estar esticado. Reposicione a pega redonda para cima ou para baixo do eixo motor, se necessário, para uma posição confortável.

[MODELOS COM PEGA EM CORNO] [#22-2,#22-4]

2. A mão direita do operador deve estar a segurar no cabo direito da pega em corno, com os dedos no accionador do estrangulador.

3. A mão esquerda deve estar a segurar no cabo esquerdo da pega em corno com os dedos e o polegar totalmente fechados à volta do cabo.

4. O peso da Roçadora / Aparador de Relva deve estar uniformemente distribuído pelos dois braços. A peça de corte deve estar perto e paralela ao solo.

5. Acelere e mantenha o motor na velocidade de corte antes de entrar no material a ser cortado.

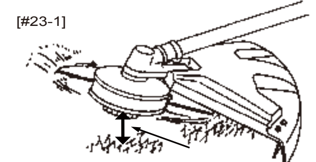
6. Solte sempre o accionador do estrangulador e deixe o motor voltar ao velocidade ao ralenti quando não estiver a cortar.

7. Pare o motor quando se deslocar entre locais de trabalho.

- Se a peça de corte ficar obstruída, pare o motor de imediato.
- Certifique-se de que todas as peças em movimento estão paradas e desligue a vela de ignição antes de inspeccionar o equipamento para a detecção de danos.
- Nunca utilize uma unidade com uma peça de corte ou resguardo fissurado, rachado ou partido.

・Libertação rápida [#22-5,#22-6]
No caso de emergência, puxe a patilha vermelha mostrada na ilustração. De seguida, a Roçadora / Aparador de Relva desliza até ao solo.

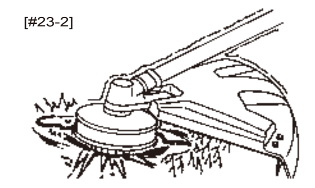
[#23-1]



5-10cm above Ground/De 5 a 10 cm del suelo/5 a 10 cm acima do solo

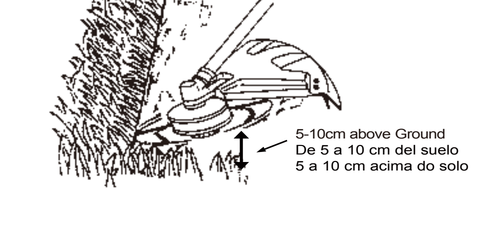
CORRECT/CORRECTO

[#23-2]



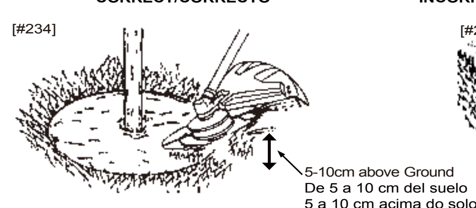
INCORRECT/INCORRECTO

[#23-3]



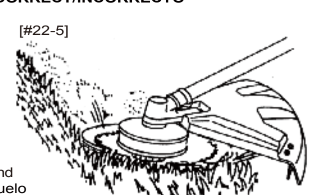
5-10cm above Ground
De 5 a 10 cm del suelo
5 a 10 cm acima do solo

[#234]



5-10cm above Ground
De 5 a 10 cm del suelo
5 a 10 cm acima do solo

[#22-5]



CUTTING WITH NYLON TRIMMER LINE

⚠ WARNING

POTENTIAL HAZARD
- **Use of improper line could cause line to break and be thrown in operator's or bystander's direction.**

WHAT CAN HAPPEN
- **Use of improper line could result in serious personal injury.**

HOW TO AVOID THE HAZARD
- **Use only good quality, commercial grade, weld resistant trimmer line with a diameter of 2.4mm.**
- **Do not use any type of wire or other string-like substance. Do not use metal-reinforced line.**

- The tip of the line does the cutting. The line should stay extended while cutting. [#23-1]
- Do not force the line into the material. Forcing the line will cause it to slap against the material, increasing line usage and causing poor cutting results. [#23-2]

TRIMMING
Hold the bottom of the trimmer head about 5-10cm above the ground and at an angle. Allow only the tip of the line to make contact. [#23-3]

SCALING
To remove unwanted vegetation, hold the trimmer head about 5-10cm above the ground and at an angle. Allow the tip of the line to strike the ground cutting the vegetation off at the surface. [#23-4]

MOWING
Keep the line parallel to the ground and use a gentle side-to-side motion. [#23-5]

CORTE CON HILO DE NAILON

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO POTENCIAL
- **El uso de un hilo de corte inadecuado podría provocar su rotura y que salga despedido en dirección del usuario o de los transeúntes.**

QUÉ PUEDE SUCEDER
- **El uso de un hilo de corte inadecuado puede ocasionar lesiones graves.**

CÓMO EVITAR EL PELIGRO
- **Utilice solo un hilo de corte en buenas condiciones, de calidad comercial, resistente a la soldadura con un diámetro de 2,4mm.**
- **No emplee ningún tipo de alambre u otro material tipo cuerda. No use hilo reforzado con metal.**

- La punta del hilo realiza el corte. El hilo debería mantenerse estirado durante el corte. [#23-1]
- No introduzca a la fuerza el hilo de corte en el material. De lo contrario el hilo golpeará el material, aumentando su propio desgaste y obteniendo un pésimo resultado de corte. [#23-2]

RECORTE
Mantenga la parte inferior del cabezal de corte a unos 5-10 cm. del suelo y en ángulo. Deje que haga contacto sólo la punta del hilo. [#23-3]

CLAREO
Para retirar la vegetación no deseada, mantenga el cabezal de corte a unos 5-10 cm. del suelo y en ángulo. Deje que la punta del hilo toque el suelo cortando la vegetación en la superficie. [#23-4]

SEGADO
Mantenga el hilo paralelo al suelo y practique un suave movimiento lateral. [#23-5]

CORTAR COM LINHA APARADORA DE NYLON

⚠ AVISO

PERIGO POTENCIAL
- **A utilização de uma linha inadequada pode fazer com que esta se parta e seja lançada na direcção do operador ou do transeunte.**

O QUE PODE ACONTECER
- **O uso de uma linha inadequada pode resultar em ferimentos corporais graves.**

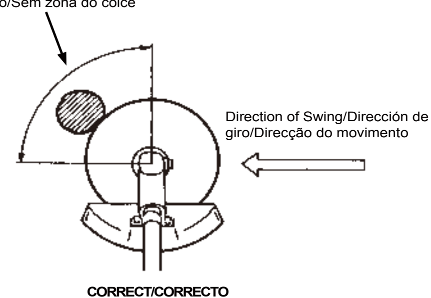
COMO EVITAR O PERIGO
- **Utilize apenas uma linha aparadora resistente e soldada, de boa qualidade e grau comercial, com um diâmetro de 2,4 mm.**
- **Não utilize qualquer tipo de fio ou outra substância tipo linha. Não utilize uma linha reforçada com metal.**

- A ponta da linha faz o corte. A linha deve permanecer esticada durante o corte. [#23-1]
- Não force a linha contra o material. Forçar a linha pode levá-la a saltar contra o material, aumentando o desgaste da linha e originando maus resultados de corte. [#23-2]

APARAR
Segure na parte de baixo da cabeça do aparador cerca de 5 a 10 cm acima do solo e em ângulo. Deixe que apenas a ponta da linha faça o contacto. [#23-3]

DESCAMAR
Para remover vegetação indesejada, segure na cabeça do aparador cerca de 5 a 10 cm acima do solo e em ângulo. Deixe que a ponta da linha toque no solo, cortando a vegetação à superfície. [#23-4]

CORTAR
Mantenha a linha paralela ao solo e descreva um ligeiro movimento de um lado para o outro. [#23-5]



[#24-2]

DANGER/PELIGRO/PERIGO
Kick-back Zone/Zona con golpe de retroceso/Zona do coice

Direction of Swing/Dirección de giro/Direcção do movimento

INCORRECT/INCORRECTO

CUTTING DIRECTION OF BRUSHCUTTER BLADE
[EXCEPT FOR BC2000C]

⚠ WARNING

POTENTIAL HAZARD
- **Cutting heavy brush from the wrong direction can cause the Brushcutter blade to kick back.**

WHAT CAN HAPPEN
- **Contact with the Brushcutter blade can cause severe personal injury.**

HOW TO AVOID THE HAZARD
- **Always swing the Brushcutter from right to left when cutting heavy brush as shown.**

When cutting heavy brush, always swing the Brushcutter from right to left. Swinging the Brushcutter from left to right can cause the blade to kick back. [#24-1,#24-2]

CUTTING BLADES

1. Use only the correct blade (MARUYAMA genuine part) approved for the application and model Brushcutter.

2. Carefully check the condition of the blades before and after operation.

3. Sharpen dull blades. Replace any blade that is worn, cracked or damaged.

4. If a blade produces eccentric rotation or vibration, replace the blade and the boss adapter with genuine MARUYAMA parts.

DIRECCIÓN DE CORTE DE LA CUCHILLA DE LA DESBROZADORA
[EXCEPTO PARA BC2000C]

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO POTENCIAL
- **Cortar arbustos grandes desde la dirección incorrecta puede provocar un golpe de retroceso de la cuchilla.**

QUÉ PUEDE SUCEDER
- **El contacto con la cuchilla de la desbrozadora puede provocar lesione graves.**

CÓMO EVITAR EL PELIGRO
- **Cuando corte grandes arbustos, haga oscilar la desbrozadora de derecha a izquierda, como se indica.**

Cuando corte grandes arbustos, haga oscilar siempre la desbrozadora de derecha a izquierda. Hacerlo en el sentido contrario puede provocar un golpe de retroceso de la cuchilla. [#24-1,#24-2]

CUCHILLAS

1. Utilice sólo la cuchilla adecuada (pieza original de MARUYAMA), aprobada para la aplicación y modelo de desbrozadora.

2. Revise cuidadosamente el estado de las cuchillas antes y después de su utilización.

3. Afile las cuchillas romas. Cambie las cuchillas que estén gastadas, agrietadas o dañadas.

4. Si la cuchilla presenta una vibración o rotación descentrada, cambie el adaptador de buje y la cuchilla por piezas originales de MARUYAMA.

DIRECÇÃO DE CORTE DA LÂMINA DA ROÇADORA
[EXCEPTO PARA BC2000C]

⚠ AVISO

PERIGO POTENCIAL
- **O corte de arbustos densos a partir da direcção errada pode fazer com que a lâmina da roçadora dê um coice.**

O QUE PODE ACONTECER
- **O contacto com a lâmina da roçadora pode causar ferimentos corporais graves.**

COMO EVITAR O PERIGO
- **Oscile sempre a roçadora da direita para a esquerda quando cortar arbustos densos, conforme mostrado.**

Quando cortar arbustos densos, oscile sempre a Roçadora da direita para a esquerda. Oscilar a Roçadora da esquerda para a direita pode causar um coice da lâmina. [#24-1,#24-2]

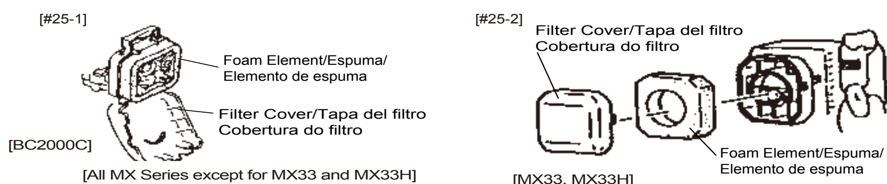
LÂMINAS DE CORTE

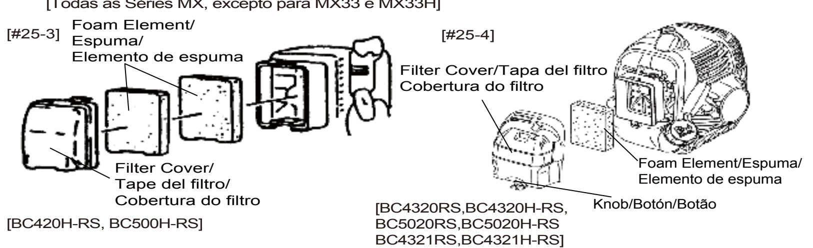
1. Utilize apenas a lâmina correcta (peça genuína da MARUYAMA) aprovada para a aplicação e o modelo da roçadora.

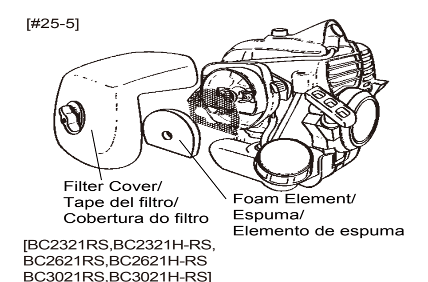
2. Verifique cuidadosamente o estado das lâminas antes e após a operação.

3. Afie as lâminas rombas. Substitua qualquer lâmina que se apresente desgastada, rachada ou danificada.

4. Se uma lâmina produzir rotação ou vibração excêntrica, substitua a lâmina e o adaptador do ressalto com peças MARUYAMA genuínas.







MAINTENANCE

AIR FILTER

MAINTENANCE INTERVAL

・The air filter should be cleaned **daily**, or more often when working in extremely dusty conditions.
・Replace after every 100 hours of operation.

AIR FILTER CLEANING [#25-1,#25-2,#25-3,#25-4,#25-5]

1. Remove the foam element.
2. Clean the foam element with warm, soapy water. Let the element dry completely.
3. Apply a light coat of SAE 30 motor oil to the foam element and squeeze out all excess oil.
4. Reassemble the foam element and filter cover.

MANTENIMIENTO

FILTRO DE AIRE

INTERVALO DE MANTENIMIENTO

・El filtro de aire debería limpiarse **diariamente**, o con más frecuencia, si se trabaja en condiciones de mucho polvo.

・Cámbielo después de 100 horas de funcionamiento.

Cómo limpiar el filtro de aire [#25-1,#25-2,#25-3,#25-4,#25-5]

1. Extraiga la espuma.
2. Límpiela con agua jabonosa caliente. Déjela secar por completo.
3. Aplique una ligera capa de aceite de motor SAE 30 a la espuma y, retorciéndola, escurra el exceso de aceite.
4. Vuelva a montar la espuma y la tapa del filtro.

MANUTENÇÃO

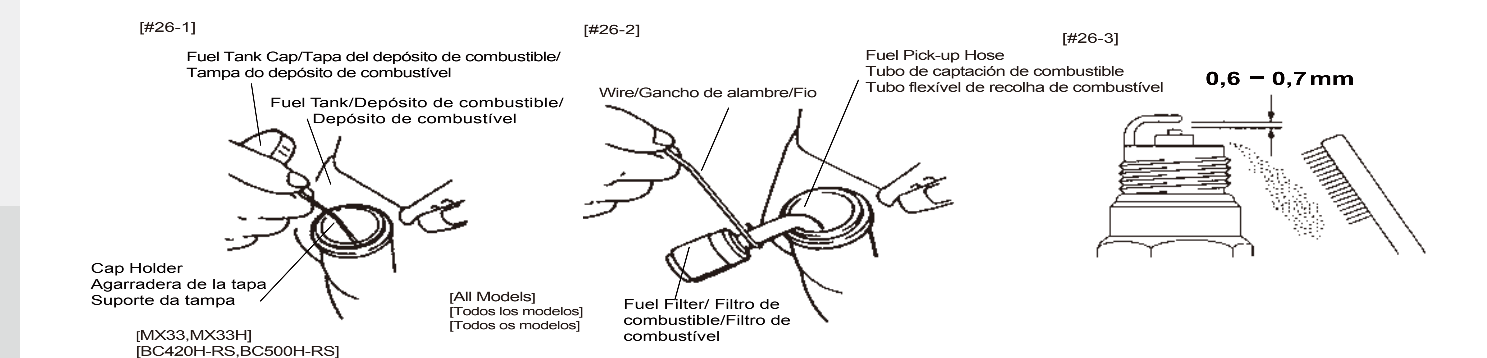
FILTRO DO AR

INTERVALO DE MANUTENÇÃO

・O filtro do ar deve ser limpo **diariamente** ou mais vezes quando se trabalham em condições extremamente poeirentas.
・Substitua depois de todas as 100 horas de funcionamento.

Limpeza do Filtro de Ar [#25-1,#25-2,#25-3,#25-4,#25-5]

1. Retire o elemento da Cobertura do filtro.
2. Limpe o elemento de espuma com água quente e sabão. Deixe o elemento secar na íntegra.
3. Aplique uma ligeira camada de óleo de motor SAE 30 no elemento de espuma e aperte para eliminar o óleo em excesso.
4. Volte a montar o elemento de espuma e a cobertura do filtro.



FUEL FILTER

MAINTENANCE INTERVAL

The fuel filter should be replaced after every 100 hours of operation.

FUEL FILTER REPLACEMENT

The fuel filter is attached to the end of the fuel pick-up hose inside the tank. To replace the fuel filter:

1. Make sure the fuel tank is empty.

[MX33,MX33H,BC420H,BC500H]

2. Loosen the fuel tank cap, and pull up and remove the cap holder. [#26-1]

[Another Models]

2. Loosen the fuel tank cap.

[All Models] [#26-2]

3. Using a wire hook, gently pull the fuel filter out through the fuel filler opening.
4. Grasp the fuel hose next to the fuel filter fitting and remove the filter, but do not release the hose.
5. While still holding on to fuel hose, attach the new fuel filter.
6. Drop the new fuel filter back into the fuel tank.
7. Make sure that the fuel filter is not stuck in a corner of the tank, and that the fuel hose is not doubled over (kinked) before refueling.

SPARK PLUG

MAINTENANCE INTERVAL

・The spark plug should be removed from the engine and checked after each 25 hours of operation.
・Replace the spark plug after every 100 hours of operation.

SPARK PLUG MAINTENANCE

1. Twist the high tension lead boot on the spark plug back and forth a couple of times to loosen the boot, then pull the boot off of the spark plug.
2. Remove the spark plug.
3. Clean the electrodes with a stiff brush.
4. Adjust the electrode air gap to 0,6 -0,7 mm. [#26-3]
5. Replace the spark plug if it is oil-fouled, damaged, or if the electrodes are worn down.
6. Do not over tighten the spark plug when installing. The tightening torque is 10.7-16.6 N·m.

ENGLISH

FILTRO DE COMBUSTIBLE

INTERVALO DE MANTENIMIENTO

El filtro de combustible debería cambiarse tras 100 horas de funcionamiento.

SUSTITUCIÓN DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE

El filtro de combustible está fijado al extremo del tubo de captación de combustible en el interior del depósito. Para cambiar el filtro de combustible:

1. Asegúrese de que el depósito esté vacío.

[MX33,MX33H,BC420H,BC500H]

2. Afloje la tapa del depósito de combustible, levante y retire la agarradera de la tapa. [#26-1]

[Otros modelos]

2. Afloje la tapa del depósito.

[Todos los modelos] [#26-2]

3. Con un gancho, extraiga con cuidado el filtro a través del orificio de llenado de combustible.
4. Agarre el tubo de combustible situado junto al racor del filtro y extraiga el filtro, pero sin soltar el tubo.
5. Coloque el nuevo filtro manteniendo el tubo de combustible aún agarrado.
6. Deje caer el nuevo filtro en el depósito.
7. Antes de volver a llenar de combustible, asegúrese de que el filtro no esté atascado en un rincón del depósito, y de que el tubo de combustible no esté doblado (retorcido).

BUJÍA

INTERVALO DE MANTENIMIENTO

・La bujía debería retirarse del motor y revisarse tras 25 horas de funcionamiento.
・Cámbiela tras 100 horas de funcionamiento.

MANTENIMIENTO DE LA BUJÍA

1. Gire, de un lado a otro y un par de veces, el protector de plomo de alta tensión de la bujía para aflojarlo y retirarlo, a continuación.
2. Extraiga la bujía.
3. Limpie los electrodos con un cepillo duro.
4. Ajuste la separación entre los electrodos a 0,6 -0,7 mm. [#26-3]
5. Cambie la bujía si está sucia de aceite, dañada o si los electrodos están gastados.
6. Cuando instale la bujía, no la apriete en exceso. El par de apriete es 10.7-16.6 N·m.

ESPAÑOL

FILTRO DE COMBUSTÍVEL

INTERVALO DE MANUTENÇÃO

Substitua o filtro de combustível depois de todas as 100 horas de funcionamento.

SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DE COMBUSTÍVEL

O filtro de combustível está fixado à extremidade da mangueira de recolha de combustível no interior do depósito de combustível. Para substituir o filtro de combustível:

1. Certifique-se de que o depósito de combustível está vazio.

[MX33,MX33H,BC420H,BC500H]

2. Desaperte a tampa do depósito de combustível e puxe o suporte da tampa para cima e retire. [#26-1]

[Outros modelos]

2. Retire a tampa do depósito de combustível.

[Todos os modelos] [#26-2]

3. Com um gancho de arame, puxe cuidadosamente o filtro de combustível para fora através da abertura do enchedor do combustível.
4. Segure na mangueira de combustível ao lado do encaixe do filtro de combustível e retire o filtro mas não solte a mangueira.
5. Continuando a segurar na mangueira de combustível, fixe o novo filtro de combustível.
6. Deixe cair o novo filtro de combustível de volta no depósito de combustível.
7. Certifique-se de que o filtro de combustível não fica preso num canto do depósito e que a mangueira de combustível não fica dobrada (retorcida) antes do reabastecimento

VELA DE IGNIÇÃO

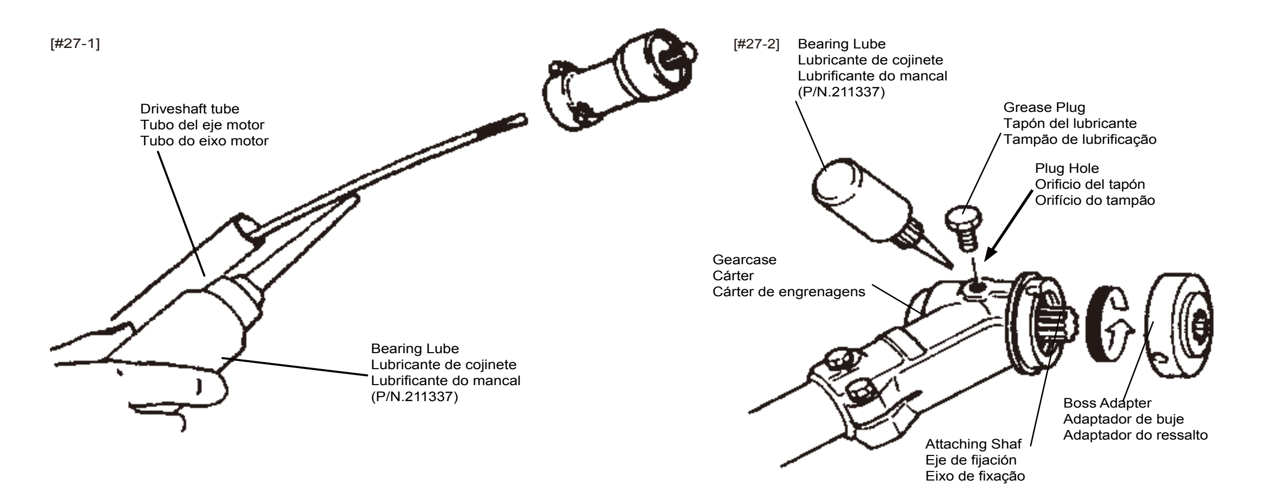
INTERVALO DE MANUTENÇÃO

・A vela de ignição deve ser retirada do motor e inspeccionada todas as 25 horas de funcionamento.
・Substitua a vela de ignição depois de todas as 100 horas de funcionamento.

MANUTENÇÃO DA VELA DE IGNIÇÃO

1. Rode a extremidade de chumbo de alta tensão na vela de ignição para trás e para a frente algumas vezes para soltar a extremidade e depois puxe a extremidade da vela de ignição.
2. Retire a vela de ignição.
3. Limpe os eléctrodos com uma escova dura.
4. Ajuste o intervalo de ar dos eléctrodos para 0,6 - 0,7 mm. [#26-3]
5. Substitua a vela de ignição se suja de óleo, danificada ou se os eléctrodos estiverem desgastados.
6. Não aperte excessivamente a vela de ignição ao instalá-la. O binário de aperto é 10.7-16.6 N·m.

PORTUGUÊS



ENGLISH

FLEXIBLE DRIVESHAFT

[BC2000C]
MAINTENANCE INTERVAL

The flexible driveshaft should be checked for lubrication after each 3 hours of use.

GEARCASE LUBRICATION [#27-1]

Loosen the two screws on the bearing case and remove the bearing case. The inner flexible driveshaft is easily removed by gripping the end securely and pulling it from the driveshaft tube. Twist the flexible shaft while pushing to insure that it seats correctly into the clutch drum. Reinstall the bearing case onto the driveshaft tube and tighten the two screws.

GEARCASE

[ALL MODELS EXCEPT FOR BC2000C]
MAINTENANCE INTERVAL

The gearcase should be checked for lubrication after each 30 hours of use.

GEARCASE LUBRICATION [#27-2]

Remove the cutting attachment and the boss adapter. Clean any dirt and debris from the area between the boss adapter and the gearcase. Remove the grease plug from the side of the gearcase.While rotating the attaching shaft, inject lithium-base bearing lube (P/N 211337) through the plug hole until the gearcase is full.Reinstall the boss adapter and grease plug.

ESPAÑOL

EJE MOTOR FLEXIBLE

[BC2000C]
INTERVALO DE MANTENIMIENTO

Debe comprobarse si el eje motor flexible está lubricado cada 3 horas de uso.

LUBRICACIÓN DEL CÁRTER [#27-1]

Afloje los dos tornillos del cárter del cojinete y retire el cárter. El eje motor flexible se extrae fácilmente agarrando el extremo con fuerza y arrancándolo del tubo del eje motor. Gire el eje flexible a la vez que empuja para que se asiente bien en el tambor del embrague. Vuelva a instalar el cárter del cojinete en el tubo del eje motor y apriete los dos tornillos.

CÁRTER

[TODOS LOS MODELOS EXCEPTO PARA BC2000C]
INTERVALO DE MANTENIMIENTO

Debe comprobarse si el cárter está lubricado cada 30 horas de uso.

LUBRICACIÓN DEL CÁRTER [#27-2]

Extraiga el accesorio de corte y el adaptador de buje. Limpie de suciedad y residuos la zona entre el adaptador de buje y el cárter. Retire el tapón del lubricante del lado del cárter. Mientras gire el eje de fijación, inyecte lubricante de litio para cojinetes (N/Ref. 211337) por el orificio del tapón hasta llenar el cárter. Reinstale el adaptador de buje y el tapón del lubricante.

PORTUGUÊS

EIXO MOTOR FLEXÍVEL

[BC2000C]
INTERVALO DE MANUTENÇÃO

O eixo motor flexível deve ser inspeccionado para lubrificação de 3 em 3 horas de utilização.

LUBRIFICAÇÃO DO CÁRTER DE ENGRENAGENS [#27-1]

Desaperte os dois parafusos na caixa do mancal e remova a caixa do mancal. O eixo motor flexível interno é facilmente removido segurando na extremidade com segurança e puxando-a a partir do tubo do eixo motor. Rode o eixo flexível enquanto empurra para garantir que assenta correctamente no tambor da embraiagem. Reinstale a caixa do mancal no tubo do eixo motor e aperte os dois parafusos.

CÁRTER DE ENGRENAGENS

[TODOS OS MODELOS EXCEPTO PARA BC2000C]
INTERVALO DE MANUTENÇÃO

O cárter de engrenagens deve ser inspeccionado para lubrificação de 30 em 30 horas de utilização.

LUBRIFICAÇÃO DO CÁRTER DE ENGRENAGENS [#27-2]

Remova a peça de corte e o adaptador do ressalto. Limpe qualquer sujidade e resíduos da área entre o adaptador do ressalto e o cárter de engrenagens. Remova o tampão de lubrificação do lado do cárter de engrenagens. Enquanto roda o eixo de fixação, injecte massa para mancais à base de lítio (P/N 211337) através do orifício do tampão até o cárter de engrenagens ficar cheio. Reinstale o adaptador do ressalto e o tampão de lubrificação.

ENGLISH

GENERAL CLEANING AND TIGHTENING

The MARUYAMA Brushcutter/ Grass Trimmer will provide maximum performance for many, many hours if it is maintained properly. Good maintenance includes regular checking of all fasteners for correct tightness,
and cleaning the entire machine.

 **WARNING**

POTENTIAL HAZARD
- **When engine is running, attached tool and other parts are moving.**

WHAT CAN HAPPEN
- **Contact with moving tool or other moving parts could cause serious personal injury or death.**

HOW TO AVOID THE HAZARD
- **Always turn off your Brushcutter/ Grass Trimmer before you clean or perform any maintenance on it.**

[#28-1]



STORAGE [#28-1]

For long term storage of the Brushcutter/ Grass Trimmer:
1. Empty the fuel tank into a suitable fuel storage container.
2. Run the engine to remove any fuel that may remain in the carburetor.
3. Perform all regular maintenance procedures and any needed repairs.
4. Remove the spark plug and squirt a very small amount of engine oil into the cylinder.
5. Pull the starter grip once.
6. Slowly pull the starter grip to bring the piston to the top of the cylinder (TDC).
7. Reinstall the spark plug.
8. Store the Brushcutter/ Grass Trimmer in a dry place away from excessive heat, sparks or open flame.

 **CAUTION**

POTENTIAL HAZARD
- **Oil may squirt out of the spark plug opening when you pull the starter grip.**

WHAT CAN HAPPEN
- **Oil can cause eye injuries.**

HOW TO AVOID THE HAZARD
- **Protect your eyes and keep your face away from the spark plug opening.**

ESPAÑOL

LIMPIEZA GENERAL Y AJUSTE [#28-1]

Si se realiza el mantenimiento correctamente, la bordeadora/desbrozadora de MARUYAMA ofrecerá el máximo rendimiento durante un largo período de tiempo. El mantenimiento adecuado incluye comprobar con frecuencia si todas las fijaciones estén bien apretadas, y toda la máquina bien limpia.

 **ADVERTENCIA**

RIESGO POTENCIAL
- **Cuando el motor está funcionando, el accesorio y otras piezas se mueven.**

QUÉ PUEDE SUCEDER
- **El contacto con el accesorio u otras piezas en movimiento podría provocar lesiones personales graves o incluso la muerte.**

CÓMO EVITAR EL PELIGRO
- **Apague siempre la bordeadora/desbrozadora antes de realizar cualquier tarea de limpieza o mantenimiento.**

ALMACENAMIENTO

Almacenamiento de larga duración de la bordeadora/desbrozadora:
1. Vacíe el depósito de combustible en un contenedor adecuado para su almacenamiento.
2. Ponga en marcha el motor para eliminar el combustible que pueda quedar en el carburador.
3. Realice todos los procedimientos de mantenimiento ordinarios y cualquier reparación necesaria.
4. Retire la bujía y rocíe el cilindro con una pequeña cantidad de aceite de motor.
5. Tire una vez de la empuñadura del arrancador.
6. Tire lentamente de la empuñadura para llevar el pistón hasta la parte superior del cilindro (TDC).
7. Reinstale la bujía.
8. Guarde la bordeadora/desbrozadora en un lugar seco alejado del calor excesivo, chispas o llamas abiertas.

PRECAUCIÓN

RIESGO POTENCIAL
- **Cuando tire de la empuñadura del estárter, puede salir despedido un chorro de aceite por el orificio de la bujía.**

QUÉ PUEDE SUCEDER
- **El aceite puede provocar lesiones oculares.**

CÓMO EVITAR EL PELIGRO
- **Protéjase los ojos y mantenga la cara alejada del orificio de la bujía.**

PORTUGUÊS

LIMPEZA E APERTO GERAIS [#28-1]

A Roçadora / Aparador de Relva da Maruyama proporciona um desempenho máximo durante muitas e muitas horas no caso de ser correctamente mantida. Uma boa manutenção inclui a verificação regular de todos os fechos para um aperto correcto e a limpeza da máquina inteira.



PERIGO POTENCIAL
- **Quando o motor está em funcionamento, a ferramenta fixada e as outras peças estão em movimento.**

O QUE PODE ACONTECER
- **O contacto com a ferramenta ou outras peças em movimento pode causar lesões pessoais ou a morte.**

COMO EVITAR O PERIGO
- **Desligue sempre a Roçadora / Aparador de Relva antes de limpar ou proceder a qualquer operação de manutenção na mesma.**

ARMAZENAMENTO

Para o armazenamento da longo prazo da motosserra:
1. Esvazie o depósito de combustível para dentro de um recipiente adequado de armazenamento do combustível aprovado para gasolina.
2. Ponha o motor a funcionar para eliminar qualquer combustível que possa permanecer no carburador.
3. Realize todos os procedimentos de manutenção habituais e eventuais reparações necessárias.
4. Retire a vela de ignição e esguiche uma pequeníssima quantidade de óleo para o cilindro.
5. Puxe a pega do arrancador uma vez.
6. Lentamente, puxe a pega do arrancador para levar o pistão para o topo do cilindro (TDC).
7. Reinstale a vela de ignição.
8. Armazene a Roçadora / Aparador de Relva num local seco, longe de calor excessivo, faíscas ou chamas sem protecção.

ATENÇÃO

PERIGO POTENCIAL
- **O óleo pode esguichar para fora da abertura da vela de ignição quando puxar a pega do arrancador.**

O QUE PODE ACONTECER
- **O óleo pode causar lesões oculares**

COMO EVITAR O PERIGO
- **Proteja os olhos e mantenha o rosto afastado da abertura da vela de ignição.**

TROUBLESHOOTING/SOLUCIÓN DE PROBLEMAS/RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problem/Problema/Problema	Cause/Causa/Causa	Action/Actuación/Acção
Engine will not start El motor no arranca O motor não arranca	・STOP switch set to off position ・Empty fuel tank ・Engine flooded ・El interruptor STOP está en posición OFF ・El depósito de combustible está vacío ・El motor está ahogado ・Interruptor STOP na posição OFF ・Depósito do combustível vazio ・Motor gripado	・Move switch to on position ・Fill fuel tank ・Use warm engine starting procedure ・Desplace el interruptor a la posición de encendido (ON). ・Llene el depósito de combustible ・Use el procedimiento de arranque en caliente ・Mova o interruptor para a posição ON ・Encha o depósito do combustível ・Use o procedimento de arranque a quente do motor
Engine will not Idle El motor no funciona en ralentí O motor não fica ao ralenti	・Idle speed set incorrectly ・La velocidad mínima está mal ajustada ・Velocidade ao ralenti incorrectamente ajustada	・Set Idle speed ・Ajuste la velocidad mínima (ralentí) ・Ajuste a velocidade ao ralenti
Engine lacks power or stalls when cutting El motor no tiene potencia o se cala al cortar O motor tem falta de potência ou deixa de trabalhar ao cortar	・Throttle wire has come loose ・Dirty air filter ・El cable del acelerador se ha aflojado ・El filtro de aire está sucio ・O fio do estrangulador soltou-se ・Filtro de ar seco	・Tighten throttle wire ・Clean or replace air filter ・Ténselo ・Límpielo o cámbielo ・Aperte o fio do estrangulador ・Limpa ou substitua o filtro de ar

If further assistance is required, contact your local authorized MARUYAMA service dealer.
Si necesita más ayuda, contacte con el servicio técnico del distribuidor local autorizado de MARUYAMA.
No caso de ser necessária assistência adicional, contacte o centro de assistência local autorizado da Maruyama.

Specification/Especificaciones/Especificações	BC2000C	MX21	MX21H	MX24	MX24H	MX27	MX27H	MX33	MX33H	BC420H-RS	BC500H-RS
Engine model/Modelo de motor/Modelo do motor	EE200	EE200	EE200	EE230	EE230	EE260	EE260	AE320	AE320	AE420	AE500
Engine displacement, cm3 Cilindrada, cm3 Deslocação do motor, cm3	19,8			22,5		25,4		31,8		41,5	50,2
Idling speed, min-1 Velocidad mínima, min-1 Velocidade ao ralenti, min-1	2700 - 3300									2400 - 2800	
Recommended maximum engine speed, min-1 Máxima velocidad de motor recomendada, min-1 Velocidade máxima do motor recomendada, min-1	10000	11700								10400	
Speed of output axle, min-1 Velocidad del eje de salida, min-1 Velocidade do eixo de saída, min-1	10000	8000									
Maximum engine power, according to ISO 8893, kW Potencia máxima del motor, según ISO 8893, kW Potência máxima do motor, de acordo com a norma ISO 8893, kW	0,51			0,58		0,74		0,88		1,33	1,47
Spark Plug/Bujía/Vela	BPMR6Y										
Electrode gap, mm/Separación entre electrodos, mm/Separação das pontas dos eléctrodos, mm	0,6 – 0,7										
Type of carburetor Tipo de carburador Tipo de carburador	Diaphragm/Diafragma/Diafragma										
Fuel tank capacity, cm³ Capacidad del depósito de combustible, cm³ Capacidade do depósito de combustível, cm³	600							1000			
Weight without fuel, cutting attachment and strap/harness, kg Peso sin combustible, ni pieza cortadora ni correa/arnés, kg Peso sem combustível, acessório de corte e carreia/arnés, kg	4,3	4,6	4,9	4,7	5,0	5,1	5,4	5,8	6,1	8.4	
Cutting equipment Grass blade (optional) Equipo de corte Cuchilla para hierba (opcional) Equipamento de corte Lâmina da relva (opcional) Trimmer head/Cabezal de corte/ Cabeça do aparador	— — — Dia top Z4(R)	(∅255 3-teeth, ∅230 4-teeth, 230 8-teeth) (∅255 3 dientes, ∅230 4 dientes, 230 8 dientes) (∅255 3 dentes, ∅230 4 dentes, 230 8 dentes) Dia top Z4						(∅255 3-teeth, ∅255 4-teeth, ∅255 8-teeth) (∅255 3 dientes, ∅255 4 dientes, ∅255 8 dientes) (∅255 3 dentes, ∅255 4 dentes, ∅255 8 dentes) Dia top Z4		(∅255 3-teeth, ∅255 4-teeth, 255 8-teeth) (∅255 3 dientes , ∅255 4 dientes, 255 dientes) (∅255 3 dentes, ∅255 4 dentes, 255 8 dentes) Dia top Z5	

Specification/Especificaciones/Especificaçõe	BC4320RS	BC4320H-RS	BC5020RS	BC5020H-RS	BC2321RS	BC2321H-RS	BC2621RS	BC2621H-RS	BC3021RS	BC3021H-RS	BC4321RS	BC4321H-RS
Engine model/Modelo de motor/Modelo do motor	NE420	NE420	NE500	NE500	CE230	CE230	CE260	CE260	CE300	CE300	CE420	CE420
Engine displacement, cm3 Cilindrada, cm3 Deslocação do motor, cm3	41,5		49,9		22,5		25,4		30,1		41,5	
Idling speed, min -1 Velocidad mínima, min-1 Velocidade ao ralenti, min- 1	2400 - 2800				2700 - 3300						2400 - 2800	
Recommended maximum engine speed, min-1 Máxima velocidad de motor recomendada, min-1 Velocidade máxima do motor recomendada, min-1	10400				11700						10400	
Speed of output axle, min-1 Velocidad del eje de salida, min- 1 Velocidade do eixo de saída, min-1	8000											
Maximum engine power, according to ISO 8893, kW Potencia máxima del motor, según ISO 8893, kW Potência máxima do motor, de acordo com a norma ISO 8893, kW	1,77		1,91		0,58		0,74		0,97		1,54	
Spark Plug/Bujía/Vela	BPMR6Y				BPMR8Y						BPMR6Y	
Electrode gap, mm/ Separación entre electrodos, mm/ Separação das pontas dos eléctrodos, mm	0,6 – 0,7											
Type of carburetor Tipo de carburador Tipo de carburador	Diaphragm/Diafragma/Diafragma											
Fuel tank capacity, cm³ Capacidad del depósito de combustible, cm³ Capacidade do depósito de combustível, cm³	1000				600						1000	
Weight without fuel, cutting attachment and strap/harness, kg Peso sin combustible, ni pieza cortadora ni correa/arnés kg Peso sem combustível, acessório de corte e carreia/arnés, kg	8,0	8,3	8,0	8,3	5,7	6,1	5,8	6,2	5,7	6,1	8,1	8,4
Cutting equipment Grass blade Grass blade (optional) Trimmer head	∅255 3-teeth ∅255 4-teeth ∅255 8-teeth Dia top Z5				∅230 4-teeth ∅255 3-teeth ∅230 8-teeth Dia top Z4				∅255 3-teeth ∅255 4-teeth ∅255 8-teeth Dia top Z5			
Equipo de corte Cuchilla para hierba Cuchilla para hierba (opcional) Cabezal de corte	∅255 3 dientes ∅255 4 dientes ∅255 8 dientes Dia top Z5				∅230 4 dientes ∅255 3 dientes ∅230 8 dientes Dia top Z4				∅255 3 dientes ∅255 4 dientes ∅255 8 dientes Dia top Z5			
Equipamento de corte Lâmina da relva Lâmina da relva (opcional) Cabeçado aparador	∅255 3 dentes ∅255 4 dentes ∅255 8 dentes Dia top Z5				∅230 4 dentes ∅255 3 dentes ∅230 8 dentes Dia top Z4				∅255 3 dentes ∅255 4 dentes ∅255 8 dentes Dia top Z5			

Technical Data/Datos técnicos/Características técnicas	BC2000C	MX21	MX21H	MX24	MX24H	MX27	MX27H	MX33	MX33H	BC420H-RS	BC500H-RS
Noise levels/Niveles de ruido/Níveis acústicos											
Equivalent sound pressure level (L_{pAeq}),measured according 22868, dB(A) Nivel de presión sonora equivalente (L_{pAeq}), medido según 22868, dB(A) Nível de pressão acústica equivalente (L_{pAeq}), medido de acordo com 22868, dB(A)											
Grass blade: Cuchilla para hierba: Lâmina da relva:	—	91,0		90,0		94,5		91,0		94,0	96,0
Trimmer head: Cabezal de corte: Cabeça do aparador:	96,0	95,5		96,0		95,5		96,5		98,5	101,0
Noise levels/Niveles de ruido/Níveis acústicos											
Guaranteed sound power level (L_{WAG}), determined according to directive 2000/14/EC, dB(A) Nivel de potencia sonora garantizada (L_{WAG}), determinada según la directiva 2000/14/CE, dB(A) Nível de potência acústica garantido (L_{WAG}), determinado de acordo com a Directiva 2000/14/ CE, dB(A)	111	110		112						115	
Equivalent sound power level (L_{WA}), measured according to ISO3744,22868, dB(A) Nivel de potencia sonora equivalente (L_{WA}), medido según ISO3744,22868, dB(A) Nível de potência acústica equivalente (L_{WA}), medido de acordo com as normas ISO3744,22868, dB(A)	109	108		110						113	
Vibration levels/Niveles de vibración/Níveis de vibração											
Vibration values on the handles measured according to ISO 22867, m/s^2 Valores de vibración en las empuñaduras medidos según 22867, m/s^2 Valores de vibração nas pegas medidos de acordo com a norma ISO 22867, m/s^2											
Grass blade, measured vibration emission value ($a_{hv,eq}$), front / rear handles: Cuchilla para hierba, valor de emisión de vibraciones medido ($a_{hv,eq}$), empuñadura delantera/ trasera: Lâmina da relva, valor de emissão de vibrações medido ($a_{hv,eq}$), pegas dianteira / traseira:	—	2,3/ 2,8	2,7/ 2,9	4,1/ 3,1	5,3/ 3,5	6,3/ 6,3	4,1/ 4,1	4,7 / 6,0	4,1 / 5,1	3,8/ 3,4	
Trimmer head, measured vibration emission value ($a_{hv,eq}$), front / rear handles: Cabezal de corte, valor de emisión de vibraciones medido ($a_{hv,eq}$), empuñadura delantera/ trasera: Cabeça do aparador, valor de emissão de vibrações medido ($a_{hv,eq}$), pegas dianteira / traseira:	11,4/ 5,7	2,7/ 2,9	2,7/ 2,8	3,9/ 2,5	5,3/ 3,6	3,9/ 2,5	3,8/ 4,1	5,6 / 6,9	4,5 / 4,6	4,1/ 3,7	
Grass blade, measured vibration emission value ($a_{hv,eq}$), left / right handles: Cuchilla para hierba, valor de emisión de vibraciones medido ($a_{hv,eq}$), empuñadura izquierda/derecha: Lâmina da relva, valor de emissão de vibrações medido ($a_{hv,eq}$), pegas esquerda / direita:											
Trimmer head, measured vibration emission value ($a_{hv,eq}$), left / right handles: Cabezal de corte, valor de emisión de vibraciones medido ($a_{hv,eq}$), empuñadura izquierda/derecha: Cabeça do aparador, valor de emissão de vibrações medido ($a_{hv,eq}$), pegas esquerda / direita:											

ENGLISH
ESPAÑOL
PORTUGUÊS

Technical Data/Datos técnicos/Características técnicas	BC4320RS	BC4320H-RS	BC5020RS	BC5020H-RS	BC2321RS	BC2321H-RS	BC2621RS	BC2621H-RS	BC3021RS	BC3021H-RS	BC4321RS	BC4321H-RS
Noise levels/Niveles de ruido/Níveis acústicos Equivalent sound pressure level (L_{pAeq}), measured according 22868, dB(A) Nivel de presión sonora equivalente (L_{pAeq}), medido según 22868, dB(A) Nível de pressão acústica equivalente (L_{pAeq}), medido de acordo com 22868, dB(A)												
Grass blade: Cuchilla para hierba: Lâmina da relva:	97,5		98,0		91,5		96,0		95,5		96,5	
Trimmer head: Cabezal de corte: Cabeça do aparador:	99,0		99,5		93,5		97,5		96,5		98,5	
Guaranteed sound power level(L_{WAG}), determined according to directive 2000/14/EC, dB(A) Nivel de potencia sonora garantizada (L_{WAG}), determinada según la directiva 2000/14/CE, dB(A) Nível de potência acústica garantido (L_{WAG}), determinado de acordo com a Directiva 2000/14/ CE, dB(A)	115				108		111				115	
Equivalent sound power level(L_{WA}), measured according to ISO3744,22868, dB(A) Nivel de potencia sonora equivalente (L_{WA}), medido según ISO3744,22868, dB(A) Nível de potência acústica equivalente (L_{WA}), medido de acordo com as normas ISO3744,22868, dB(A)	113				106		109				113	
Vibration levels/Niveles de vibración/Níveis de vibração Vibration values on the handles measured according to ISO 22867, m/s^2 Valores de vibración en las empuñaduras medidos según 22867, m/s^2 Valores de vibração nas pegas medidos de acordo com a norma ISO 22867, m/s^2												
Grass blade, measured vibration emission value ($a_{hv,eq}$), front / rear handles: Cuchilla para hierba, valor de emisión de vibraciones medido ($a_{hv,eq}$), empuñadura delantera/ trasera: Lâmina da relva, valor de emissão de vibrações medido ($a_{hv,eq}$), pegas dianteira / traseira:	4,9 / 6,4	4,9/ 4,4	4,8/ 6,6	4,8/ 4,6	5,5/ 4,8	4,2/ 5,3	5,3/ 4,4	4,3/ 5,2	4,3/ 3,4	4,1/ 5,1	4,7 / 6,3	7,0/ 6,7
Trimmer head, measured vibration emission value ($a_{hv,eq}$), front / rear handles: Cabezal de corte, valor de emisión de vibraciones medido ($a_{hv,eq}$), empuñadura delantera/ trasera: Cabeça do aparador, valor de emissão de vibrações medido ($a_{hv,eq}$), pegas dianteira / traseira:	6,1 / 7,9	7,1/ 6,9	6,5/ 8,9	7,5/ 8,9	6,8/ 3,6	5,4/ 5,6	7,0/ 3,7	5,3/ 5,7	7,5/ 3,9	5,5/ 5,8	6,0 / 7,7	7,0/ 6,7
Grass blade, measured vibration emission value ($a_{hv,eq}$), left / right handles: Cuchilla para hierba, valor de emisión de vibraciones medido ($a_{hv,eq}$), empuñadura izquierda/derecha: Lâmina da relva, valor de emissão de vibrações medido ($a_{hv,eq}$), pegas esquerda / direita:												
Trimmer head, measured vibration emission value ($a_{hv,eq}$), left / right handles: Cabezal de corte, valor de emisión de vibraciones medido ($a_{hv,eq}$), empuñadura izquierda/derecha: Cabeça do aparador, valor de emissão de vibrações medido ($a_{hv,eq}$), pegas esquerda / direita:												

EC DECLARATION OF CONFORMITY

Name and address of manufacturer:
Maruyama Mfg. Co., Inc.
4-15, Uchi-kanda 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo,101-0047Japan
Name and address of the person who compiled the technical files:
Obelis European Authorized Representative Center (O.E.A.R.C.)
Boulevard Général Wahis, 53, B-1030 Brussels, Belgium
Name and address of the european authorized representative:
Obelis European Authorized Representative Center (O.E.A.R.C.)
Boulevard Général Wahis, 53, B-1030 Brussels, Belgium

Herewith declares that:

MARUYAMA Brush cutters*1/Grass trimmers*2

*1: The hand-held Brush cutters are powered by internal combustion engine.
*2: The hand-held Grass trimmers are powered by internal combustion engine.
Brush cutter is converted to Grass trimmer by changing cutting attachment, and vice versa.

Serial No. **A000001~M999999**

Model	Use	Net installed power (kw / min-1)	Cutting width (mm)	Measured sound power level (dBA)	Guaranteed sound power level (dBAG)
BC2000C	Grass trimmer	0,51/ 7000	420	109	111
MX21	Both Brush cutter and Grass trimmer	0,51/ 7000	430	108	110
MX21H	Both Brush cutter and Grass trimmer	0,51/ 7000	430	108	110
MX24	Both Brush cutter and Grass trimmer	0,58 / 7000	430	110	112
MX24H	Both Brush cutter and Grass trimmer	0,58 / 7000	430	110	112
MX27	Both Brush cutter and Grass trimmer	0,74 / 7000	430	110	112
MX27H	Both Brush cutter and Grass trimmer	0,74 / 7000	430	110	112
MX33	Both Brush cutter and Grass trimmer	0,88 / 6500	430	110	112
MX33H	Both Brush cutter and Grass trimmer	0,88 / 6500	430	110	112
BC420H-RS	Both Brush cutter and Grass trimmer	1,33/ 6500	430	113	115
BC500H-RS	Both Brush cutter and Grass trimmer	1,47 / 6500	430	113	115
BC4320RS	Both Brush cutter and Grass trimmer	1,77/ 7500	430	113	115
BC4320H-RS	Both Brush cutter and Grass trimmer	1,77/ 7500	430	113	115
BC5020RS	Both Brush cutter and Grass trimmer	1,91/ 7500	430	113	115
BC5020H-RS	Both Brush cutter and Grass trimmer	1,91/ 7500	430	113	115
BC2321RS	Both Brush cutter and Grass trimmer	0,58/ 7500	430	106	108
BC2321H-RS	Both Brush cutter and Grass trimmer	0,58/ 7500	430	106	108
BC2621RS	Both Brush cutter and Grass trimmer	0,74/ 7500	430	109	111
BC2621H-RS	Both Brush cutter and Grass trimmer	0,74/ 7500	430	109	111
BC3021RS	Both Brush cutter and Grass trimmer	0,97/ 7500	430	109	111
BC3021H-RS	Both Brush cutter and Grass trimmer	0,97/ 7500	430	109	111
BC4321RS	Both Brush cutter and Grass trimmer	1,54/ 7500	430	113	115
BC4321H-RS	Both Brush cutter and Grass trimmer	1,54/ 7500	430	113	115

- does comply with the provisions of the “Machinery” Directive 2006/42/CE, Annex II A.
- does comply with the provisions of the ”Electromagnetic compatibility” 2004/108/CE, and applicable supplements.
- does comply with the provisions of the “Noise emission in the environment by equipment for use outdoors “ Directive 2000/14/EC Annex V.
- does comply with the provisions of the“Emission of gaseous and particulate pollutants from internal combustion engines to be installed in non-road mobile machinery” Directive 97/68/EC, amended 2002/88/EC or 2010/26/EU.

And furthermore declares that
- The following harmonized standards have been applied:
  ISO 12100:2010 Safety of machinery -- General principles for design – Risk assessment and risk reduction
  ISO11806-1: 2011 Agricultural and forestry machinery – Portable hand – held combustion engine driven brush cutters and grass trimmers – Safety.
- The following (parts/clauses of) technical standards and specifications have been used:
  CISPR12: 1997 Limits and methods of measurement of radio interference characteristics of vehicles, motorboats and spark-ignited engine-driven.

Maruyama Mfg. Co., Inc.
4-15, Uchi-kanda 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0047 Japan
April 02, 2014

Junichi Sugimoto

Managing Director
Junichi Sugimoto

ENGLISH
ESPAÑOL
PORTUGUÊS

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Nombre y dirección del fabricante:
Maruyama Mfg. Co., Inc.
4-15, Uchi-kanda 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokio, 101-0047 Japón
Nombre y dirección de la persona que compiló los archivos técnicos:
Obelis European Authorized Representative Center (O.E.A.R.C.)
Boulevard Général Wahis, 53, B-1030 Bruselas, Bélgica
Nombre y dirección del representante autorizado europeo:
Obelis European Authorized Representative Center (O.E.A.R.C.)
Boulevard Général Wahis, 53, B-1030 Bruselas, Bélgica

Con el presente declara que:

Desbrozadoras*1/Bordeadoras de césped*2 MARUYAMA
*1: Las desbrozadora portátiles están equipadas con un motor de combustión interna.
*2: Las bordeadoras de césped portátiles están equipadas con un motor de combustión interna.
La desbrozadora se convierte en bordeadora de césped -y viceversa-, cambiando el accesorio de corte.

Nº de serie: **A000001~M999999**

Modelo	Uso	Potencia neta instalada (kw / min-1)	Anchura de corte (mm)	Nivel de potencia sonora medida (dBA)	Nivel de potencia sonora garantizada (dBAG)
BC2000C	Bordeadora de césped	0,51/ 7000	420	109	111
MX21	Desbrozadora y bordeadora de césped	0,51/ 7000	430	108	110
MX21H	Desbrozadora y bordeadora de césped	0,51/ 7000	430	108	110
MX24	Desbrozadora y bordeadora de césped	0,58 / 7000	430	110	112
MX24H	Desbrozadora y bordeadora de césped	0,58 / 7000	430	110	112
MX27	Desbrozadora y bordeadora de césped	0,74 / 7000	430	110	112
MX27H	Desbrozadora y bordeadora de césped	0,74 / 7000	430	110	112
MX33	Desbrozadora y bordeadora de césped	0,88 / 6500	430	110	112
MX33H	Desbrozadora y bordeadora de césped	0,88 / 6500	430	110	112
BC420H-RS	Desbrozadora y bordeadora de césped	1,33/ 6500	430	113	115
BC500H-RS	Desbrozadora y bordeadora de césped	1,47 / 6500	430	113	115
BC4320RS	Desbrozadora y bordeadora de césped	1,77/ 7500	430	113	115
BC4320H-RS	Desbrozadora y bordeadora de césped	1,77/ 7500	430	113	115
BC5020RS	Desbrozadora y bordeadora de césped	1,91/ 7500	430	113	115
BC5020H-RS	Desbrozadora y bordeadora de césped	1,91/ 7500	430	113	115
BC2321RS	Desbrozadora y bordeadora de césped	0,58/ 7500	430	106	108
BC2321H-RS	Desbrozadora y bordeadora de césped	0,58/ 7500	430	106	108
BC2621RS	Desbrozadora y bordeadora de césped	0,74/ 7500	430	109	111
BC2621H-RS	Desbrozadora y bordeadora de césped	0,74/ 7500	430	109	111
BC3021RS	Desbrozadora y bordeadora de césped	0,97/ 7500	430	109	111
BC3021H-RS	Desbrozadora y bordeadora de césped	0,97/ 7500	430	109	111
BC4321RS	Desbrozadora y bordeadora de césped	1,54/ 7500	430	113	115
BC4321H-RS	Desbrozadora y bordeadora de césped	1,54/ 7500	430	113	115

- Cumple con las cláusulas de "Maquinarias" directiva 2006/42/EC, Anexo II A.
- Cumple con las cláusulas de "Compatibilidad electromagnética" directiva 2004/108/CE, así también los accesorios afines.
- Cumple con las cláusulas de "Emision de sonido en el medio ambiente por equipos para uso al aire libre" directiva 2000/14/EC Anexo V.
- Cumple con las cláusulas de la Orden sobre “Emision de gases y particulas contaminantes procedentes de los motores de combustion interna que se instalen en las maquinas moviles no de carretera ” Directiva 97/68/EC, 2002/88/EC o 2010/26/UE enmendado.Y además se declara que:
- Los siguientes estándares compatibles han sido aplicados:
  ISO 12100:2010 Seguridad de las máquinas - Principios generales para el diseńo - Evaluación del riesgo y reducción del riesgo
  ISO 11806-1: 2011 Maquinaria agrícola y forestal. Desbrozadoras y cortadoras de hierba portátiles accionadas por motor térmico. Seguridad.
  CISPR12: 1997 Límites y métodos de medición de las características de las interferencias radiales de los vehículos, lanchas y motores con encendido por chispa.

Maruyama Mfg. Co., Inc.
4-15, Uchi-kanda 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokio, 101-0047 Japón
Abril 02, 2014

Junichi Sugimoto

Director General
Junichi Sugimoto

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA CE

Nome e morada do fabricante:
Maruyama Mfg. Co., Inc.
4-15, Uchi-kanda 3-Chome, Chiyoda-ku, Tóquio, 101-0047 Japão
Nome e morada da pessoa que compilou os dossiers técnicos:
Obelis European Authorized Representative Center (O.E.A.R.C.)
Boulevard Général Wahis, 53, B-1030 Bruxelas, Bélgica
Nome e morada do representante europeu autorizado:
Obelis European Authorized Representative Center (O.E.A.R.C.)
Boulevard Général Wahis, 53, B-1030 Bruxelas, Bélgica

Declaram pelo presente que:

Roçadoras*1/Aparadores de Relva*2 MARUYAMA
*1: As Roçadoras manuais são accionadas pelo motor de combustão interna.
*2: Os Aparadores de Relva manuais são accionados pelo motor de combustão interna.
A Roçadora é convertida em Aparador de Relva mudando a peça de corte e vice-versa.

Nº de série: **A000001~M999999**

Modelo	Uso	Potência líquida instalada (kw / min-1)	Largura de corte (mm)	Nível de potência acústica medido (dBA)	Nível de potência acústica garantido (dBAG)
BC2000C	Aparador de Relva	0,51/ 7000	420	109	111
MX21	Roçadora e Aparador de Relva	0,51/ 7000	430	108	110
MX21H	Roçadora e Aparador de Relva	0,51/ 7000	430	108	110
MX24	Roçadora e Aparador de Relva	0,58 / 7000	430	110	112
MX24H	Roçadora e Aparador de Relva	0,58 / 7000	430	110	112
MX27	Roçadora e Aparador de Relva	0,74 / 7000	430	110	112
MX27H	Roçadora e Aparador de Relva	0,74 / 7000	430	110	112
MX33	Roçadora e Aparador de Relva	0,88 / 6500	430	110	112
MX33H	Roçadora e Aparador de Relva	0,88 / 6500	430	110	112
BC420H-RS	Roçadora e Aparador de Relva	1,33/ 6500	430	113	115
BC500H-RS	Roçadora e Aparador de Relva	1,47 / 6500	430	113	115
BC4320RS	Roçadora e Aparador de Relva	1,77/ 7500	430	113	115
BC4320H-RS	Roçadora e Aparador de Relva	1,77/ 7500	430	113	115
BC5020RS	Roçadora e Aparador de Relva	1,91/ 7500	430	113	115
BC5020H-RS	Roçadora e Aparador de Relva	1,91/ 7500	430	113	115
BC2321RS	Roçadora e Aparador de Relva	0,58/ 7500	430	106	108
BC2321H-RS	Roçadora e Aparador de Relva	0,58/ 7500	430	106	108
BC2621RS	Roçadora e Aparador de Relva	0,74/ 7500	430	109	111
BC2621H-RS	Roçadora e Aparador de Relva	0,74/ 7500	430	109	111
BC3021RS	Roçadora e Aparador de Relva	0,97/ 7500	430	109	111
BC3021H-RS	Roçadora e Aparador de Relva	0,97/ 7500	430	109	111
BC4321RS	Roçadora e Aparador de Relva	1,54/ 7500	430	113	115
BC4321H-RS	Roçadora e Aparador de Relva	1,54/ 7500	430	113	115

- Cumpre com as disposições na directiva de "Maquinaria" 2006/42/CE, Anexo II A.
- Cumpre com as disposições na directiva de "Compatibilidade Electromagnética" 2004/108/CE, e suplementos aplicáveis.
- Cumpre com as directivas "Emissões sonoras para o ambiente do equipamento para utilização no exterior" 2000/14/CE Anexo V.
- Cumpre com as directivas "Emissão de poluentes gasosos e particulate de combustão interna motores a ser instalados no maquinismo móvel não-caminho" 97/68/CE, 2002/88/CE OU 2010/26/UE alterado.
  E além disso declara que
- Foram aplicados os seguintes padrões harmonizados:
  ISO 12100:2010 Segurança de máquinas - Princípios Gerais de Configuração - Avaliação e Redução de Risco
  ISO11806-1: 2011 Maquinaria Agrícola e florestal – Manual portátil – com combustão a motor. Motorroçadoiras e Corta-relvas - Segurança
- Foram utilizados os seguintes (partes/clausulas de) parâmetros técnicos e especificações:
  CISPR12: 1997 Limites e métodos de medida de características de interferência rádio de veículos, barcos motorizados e motores de ignição.

Maruyama Mfg. Co., Inc.
4-15, Uchi-kanda 3-Chome, Chiyoda-ku, Tóquio, 101-0047 Japão
Abril 02, 2014

Junichi Sugimoto

Director Executivo
Junichi Sugimoto

ENGLISH
ESPAÑOL
PORTUGUÊS

Manufacturer/ Fabricación/ Fabricante:
Maruyama Mfg. Co., Inc. 4-15, Uchi-kanda 3-Chome, Chiyoda-ku,
Tokyo, 101-0047, Japão
Name and address of the person who compiled the technical files/
Nombre y direccion de la persona que compilo los archivos tecnicos/
Nome e endereco da pessoa que compilou os arquivos tecnicos:
Obelis European Authorized Representative Center (O.E.A.R.C.)
Boulevard Général Wahis, 53, B-1030 Brussels, Belgium
Tel: +(32) 2. 732.59.54 Fax: +(32) 2.732.60.03
E-Mail : mail@obelis.net

Original Instruction/
Instruccion Original/
Instrucao Original
P/N.233234-09 GB/ES/PT 1406 TAP/Q